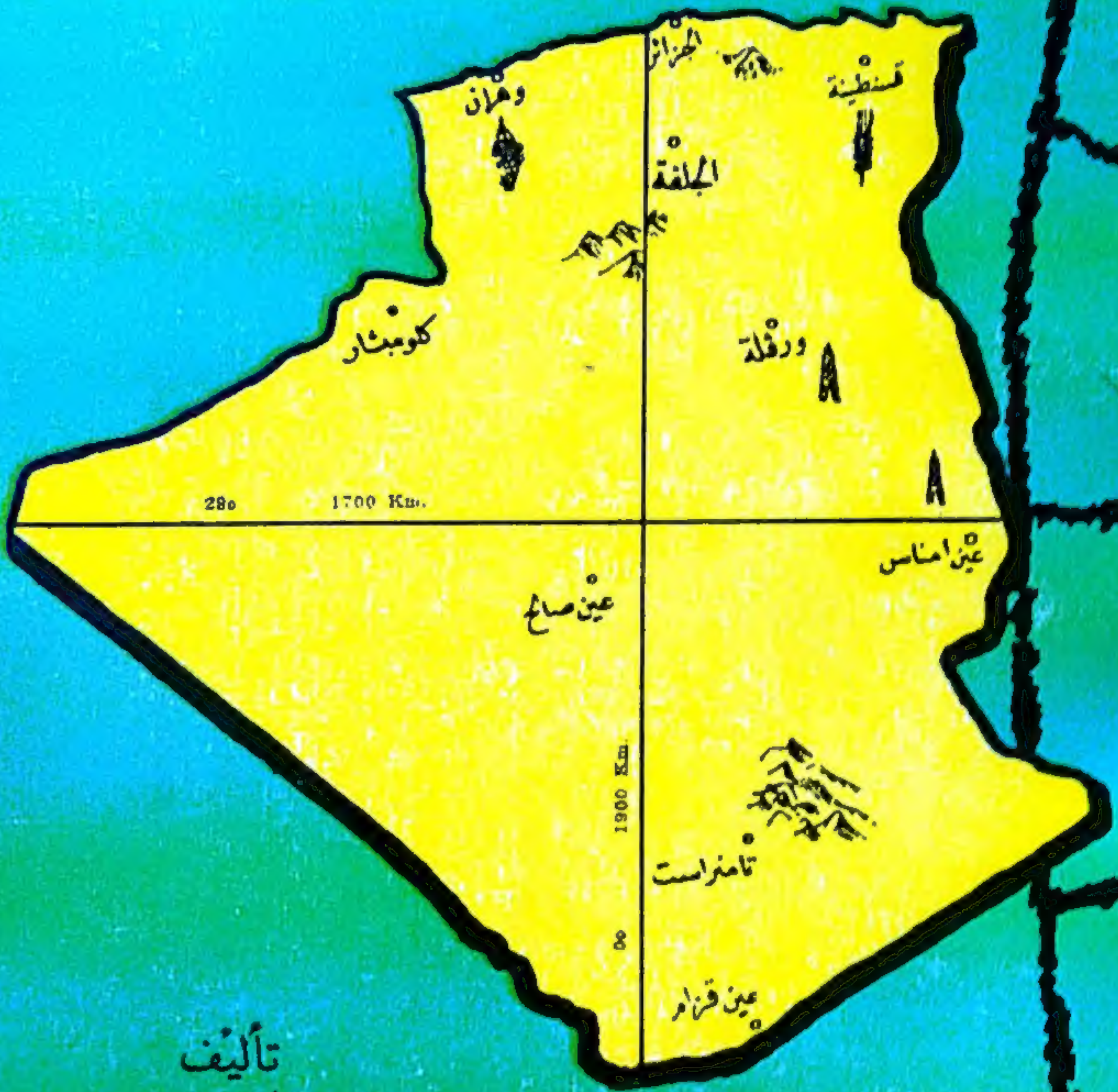


جغرافيا الجزائر

طبيعية - بشرية - اقتصادية



تأليف

حلمي عبدالقيادر علي

أستاذ الجغرافيا بكلية الآداب والعلوم الإنسانية
بجامعة الجزائر

جغرافيا الجزائر

طبيعية - بشرية - اقتصادية

تأليف

حاجي عبد القادر علي

أستاذ الجغرافية بكلية الآداب والعلوم الإنسانية
بجامعة الجزائر

الطبعة الثانية

١٩٦٨

حقوق الطبع محفوظة للمؤلف

مقدمة

لئن كان علم الجغرافية قد وصل الى مرحلة يعتبر فيها الاساس الذي تدور حوله العلوم ، وتستمد منه الجوانب الضرورية لبناء كيانها ، فليس هذا نوعا من الحدثان ، ولكن مرحلة من التطور الحتمي الذي يجد أصله في أقدم أنواع المعرفة ، ذلك ان علم الجغرافية هو أقدم العلوم ، وقد بدأ يظهر بظهور الانسان الأول الذي كان دائما في صراع مع الطبيعة ، يتأمل في تغيراتها ، ويحاول الاطلاع على أسرارها وجعلها في خدمته ، ويعمل على تفسير المظاهر الطبيعية تفسيراً صحيحاً ، وهذا بحكم ارتباطه وملازمته للطبيعة منذ الفترة الأولى من حياته .

ولقد ظل ميدان علم الجغرافية يتذبذب بين الاتساع والضييق ، حسب العصور والمفاهيم المختلفة، الى أن جاء القرن التاسع عشر فأصبح، بفضل التقسيم والاستقصاء وتحديد أنواع المعرفة ، يقتصر على دراسة سطح الأرض وما عليه من مظاهر بشرية ، مع العناية بتفاعل الكائن الحي مع البيئة ، ومدى تأثير كل واحد منهما في الآخر . فعلم الجغرافية الذي كان يقتصر في القديم على الوصف ، أصبح في الوقت الحالي يقوم على السببية والعمومية ثم التوزيع ، وأصبح الجغرافي لا يهتم بتوزيع الظواهر الطبيعية والبيولوجية والاقتصادية فقط ، ولكن يبحث أيضاً عن أسباب انتشار هذه الظواهر مع ربطها بالقوانين العامة .

واذا كان من الضروري على الجيولوجي ان يكون مدركاً لعلم الكيمياء والطبيعة والحيوان ، وأن الطبيعي لا بد أن يكون مدركاً

للرياضيات ، فان آفاق الجغرافي لا بد ان تكون مزودة من كل فن بطرف وعلى الاخص علم الجيولوجية ، ولهذا نلفت انظار اخواننا القراء الى ان الاستعانة بكتاب من كتب الجيولوجية يوضح جيداً الدرس الاول من هذا الكتاب . والذي يؤسفنا في دراسة جغرافية الجزائر هو قلة المصادر العربية ، وان وجدت لا تشفي الغليل ، ذلك ان لسان الضاد في هذه المنطقة (بحكم الظروف التاريخية التي مرت به ومحاولة الاستعمار فرنسة البلاد) لم يتناول هذا الاطلس الاشم بالدراسة والبحث والتحليل على عكس ما فعل في الاقطار العربية ، وخاصة الشرق منها التي نالت ، نسياناً ، حظاً موفوراً على أيدي ابنائها البررة . أما بلاد الجزائر فقد ظل ابنائها يعرفون عن البلاد الفرنسية اكثر مما يعرفون عن بلادهم لان مدارس الحكومة الفرنسية كانت تفرض على المعلم والمتعلم الجزائريين توجيهها معيناً يتمشى والسياسة الاستعمارية التي تهدف الى تناسي الشخصية الجزائرية والذوبان في الاجنبي ، واعتبار المثل الاعلى والقذوة الحسنة في كل ماجاء به الأوروبي والفرنسي بالخصوص . هذا من جهة ، ومن جهة أخرى فان قلة الاتصال ، في فترة الاستعمار الفرنسي ، بين سكان الجزائر ، وسكان الشرق العربي جعل الجغرافيين العرب ، ممن كتبوا عن العالم العربي ، لا يتعرضون الا نادراً الى اقليم الجزائر ، ومنهم من لا يكتب شيئاً عن هذا الركن مما يجعل الطرة من غير مدلول والمعنى من غير مفهوم ، كما هو الحال في كتاب دراسات في جغرافية الوطن العربي ، الذي تعرض صاحبه الى المشرق العربي دون مغربه .

ولذا رأينا في كتابة هذه الخلاصة ان نحاول ابداء رغبتنا في البحث على التعريف بجغرافية الجزائر بلغة ابنائها ، حتى تصبح في متناول الجميع ، ولعلنا بهذا نكون قد أسدينا خدمات متواضعة للمتعطشين الى المعرفة الذين كثيرا ما بحثوا عن جغرافية الجزائر فوجدوها في كتب بلغة غريبة عنهم ، مما يضطرهم في النهاية وفي كثير من الاحيان الى التخلي

عنها ، ولسان حالهم يقول : ليت الكتاب كان بالعربية ، فأروي منه ظمئي وأشفي به سقمي !

ولكي نأتي على أهم مواضع الجغرافية العامة للجزائر ، فقد قسمنا هذا الكتاب الى ثلاثة أبواب ، تعرضنا في الباب الأول للمظاهر الطبيعية بما فيها من تركيب جيولوجي وجيومورفولوجي ومناخ ونباتات طبيعية . وتعرضنا في الباب الثاني للمظاهر البشرية بما فيها من اركولوجية ، وانماط سكنية ، وتوزيع السكان ، وأهم المشاكل الديموغرافية ، وهجرة الأوربيين . أما الباب الثالث فقد خصصناه لدراسة اقتصاد الجزائر ، وبيننا فيه أهمية القطاعات الاقتصادية المتنوعة المختلفة في الدخل القومي . وحاولنا في الابواب الثلاثة ان نستعين بالرسم قدر الامكان ، لايماننا بأن لا جغرافية بغير صور تقرب الفهم ، وترك القارئ يلمس المناطق التي يدرسها ويعيش فيها .

وكما يظهر من هذا المجال الواسع ان ليس من السهل الأمام الكامل بكل الأبواب السابقة ، اذ ان ذلك يستدعي مطولات، ولكن ما لا يدرك كله لا يترك جله . وقد حاولنا قدر الامكان اعطاء صورة واضحة وعامة لهذا القطر العربي ، والأقليم الاطلسي ، ونرجو ان نكون بهذه المحاولة قد قمنا ببعض الخدمات التي حملنا اياها وطن عزيز علينا .

ومن حق العرفان يجب أن تنوه بالتشجيعات الادبية التي لقيناها من طرف الاصدقاء والاخوان والتي دفعت بنا الى العمل في طريق التعريب ، كما لا يفوتنا أن نقدم جزيل الشكر للأستاذ عبد الرزاق الزواوي الذي كان له كف الندى في الطبعة الاولى من هذا الكتاب .

والله أسأل التوفيق فهو نعم المولى ونعم النصير .

المؤلف : حليمي عبد القادر

الجزائر ١٩٦٨

الباب الأول

الجغرافية الطبيعية

التركيب الجيولوجي

عموميات :

تحتل الجزائر الجزء الأوسط من المغرب العربي ، الذي اطلق عليه العرب قديما اسم : جزيرة المغرب . ذلك أن البحر المائي يحد هذه الجزيرة من الشمال والشرق والغرب ، والبحر الرملي يحدها من الجنوب ، ولا فرق بين البحر المائي والبحر الرملي اللذين تنعدم فيهما الحياة البشرية ، وان هي وجدت تعاني رحمة الطبيعة القاسية التي ما يزال الانسان يخضع لشروطها . ووجه الشبه بين البحرين الرملي والمائي يتمثل أيضا في أن كليهما تظهر به الجزر المنتشرة هنا وهناك ، ولا فرق بين الواحة في وسط الصحراء تحيط بها الرمال من كل جهة ، وبين الجزيرة في وسط البحر تحيط بها المياه من كل جهة .

وتمتد الجزائر فوق مساحة تزيد على المليونين من الكيلومترات المربعة ، يحدها غربا خط طول 20° غرب خط غرينتش ، وشرقا خط 30° شرق خط جرينتش ، وتنحصر بين خطي 19° و 37° من خطوط العرض ، شمال خط الاستواء . وهذا تحديد فلكي تقريبي ، ذلك أن حدود الجزائر متعرجة ، وبالأخص في الجهات الجنوبية حيث حدودها تتسع الى 18° طولية ، وفي الشمال تضيق الى 10° طولية .

ولقد شاهدت هذه المنطقة الواسعة من القارة الافريقية صراعا بين

العناصر الطبيعية ، صراعا بين اليابس والماء خلال العصور الجيولوجية ، تتج عنه ما نراه الآن من صور طبيعية تتمثل في الجبال الوعرة المختلفة التكوين القليلة الخصوبة الزراعية ، تكسوها في بعض الاحيان نباتات وأشجار برية متنوعة ، وتندر فيها الحياة البشرية المرتبطة بالزراعة . والمناطق الوعرة يمكن اعتبارها مناطق العزلة ، ظل يفد اليها سكان الجزائر ويحتمون بها اذا داهمهم خطر الغزوات التي ما انفكت تنتاب هذه البلاد ، ثم السهول الفيضية الضيقة التي تكونت في عهود قالية لتكوين الجبال بصفة عامة . وهي أخصب من الجبال ، بها رواسب تراكت في المنخفضات القديمة خلال الزمن الرابع . واما المستنقعات التي تظهر في بعض السهول الجزائرية ، فهي جزء من الأحواض القديمة ، ما زالت عملية الترسيب لم تتم بها دورتها بعد . ولقد جاءت هذه الرواسب ، عن طريق النحت المائي ، في أغلبها من الجبال أو المرتفعات المجاورة ، ولهذا نجد التكوينات الصخرية الجبلية هي من نفس التكوينات الرسوبية السهلية المجاورة ، الا انها في هذه الأخيرة تظهر في صورة مفتتات لم تتم بها عملية التلحيم بعد .

والى جانب هذه الجبال الوعرة والسهول الضيقة الخصبة الحديثة التكوين تظهر الأودية المتعرجة القصيرة التي تشق الجبال والسهول لتصب في البحر أو في الشطوط أو تختفي داخل الرمال الصحراوية ، وكل هذه المظاهر الطبيعية ، من تركيب جيولوجي وتضاريس ومناخ وما يرتبط بها من نباتات ، سنتعرض لها في هذا الباب الأول .

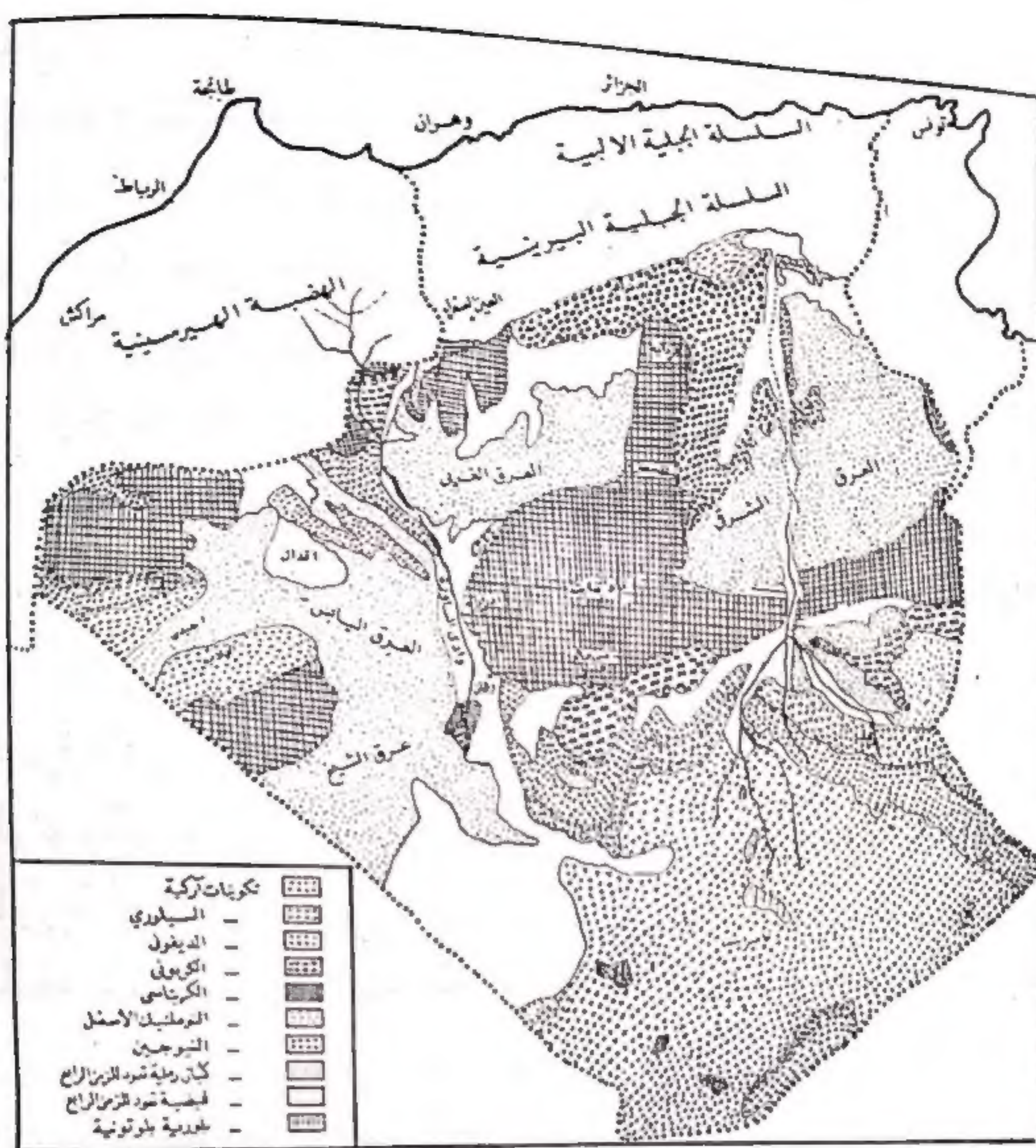
التركيب الجيولوجي للصحراء

يمكن اعتبار سلسلة الأطلس الصحراوي الحد الفاصل بين أقدم وأحدث تكوينات جيولوجية بالجزائر . فالصحراء قاعدة قارية قديمة تظهر بها التكوينات القديمة التي ترجع الى الزمن الأركي ، أو الزمن

الذي لم تظهر فيه حياة حيوانية بعد ، ولقد كانت منذ أن كانت القارة الكندية والسييرية ، أو قارة انقرا • وكانت الصحراء في هذه الأزمنة الغابرة من التاريخ الجيولوجي تمثل جزءا من القارة الغندوانية العظيمة التي كانت تغطي جزءا من مساحة المحيطين : الهندي والاطلسي • ثم تعرض اليابس من سطح الارض الى حركة انفصالية في الزمن الثاني أدت الى زحزحة القارات ، فانفصلت هضبة البرازيل عن غرب القارة الغندوانية ، وهضبة الدكن الهندية خرجت من شرق القارة الأفريقية ، وجزء آخر انسلخ من القارة القديمة ليكون فيما بعد جزرا في المحيط الهندي • وتظهر التكوينات الاركية بأرض الصحراء في الجهات الجنوبية الشرقية ، وتحتل مساحة واسعة ، بها صخور متحولة تتخللها تكوينات بلوتونية وأنواع مختلفة من صخور الشيست والميكاشيست ، وتكوينات بلورية في شكل طبقات بعضها فوق بعض تسير متوازية لبعضها وتقطعها المنخفضات التي بجوانبها تظهر الصخور الجرانيتية وصخور السينيت ، وبذلك توجي الى أن التبلور لهذه التكوينات البلتونية قد تم بعد الأرساب للتكوينات السابقة •

وتتخلل التكوينات البلوتونية عروق من الريوليت Rhyolite (نوع من الصخور البازلتية تتكون في أغلبها من الزجاج وتظهر بها نسبة قليلة من بلورات الكوارتز وأنواع أخرى من الشيزوليت بلوراتها دقيقة للغاية) •

والى تكوينات الزمن الأول ترجع الأحواض الفحمية المخفية تحت عرق ايوان وفي منخفض تيدكيلت في وسط الصحراء • وتسير هذه التكوينات الفحمية بجانب التكوينات الديفونية (انظر الخريطة رقم ١) • وفي الجنوب الغربي من اقليم كلومبشار وقنادسة نجد طبقات صخرية ترجع الى العصر الفحمي ، منها طبقة قاعدية جيرية تتكون منها جبال بشار وعنتر • وفوقها طبقة أخرى يزيد سمكها عن المائة متر ، فيها



التركيبة الجيولوجية للصحراء (م. س. م. م.)

الخريطة رقم ١

حفريات نباتية كثيرة ومتنوعة ، منها يستخرج الفحم الحجري في اقليم قنادسة .

وتحتل تكوينات الزمن الثاني — وهي من صخور جيرية ورملية — قلب الصحراء الجزائرية ، وتمتد من الحدود الليبية بالقرب من حمادة الحمراء حتى واد الساورة ، على طول يزيد عن الألف كيلومتر ، وعرض يزيد عن ٢٠٠ كلم . وهي متجهة (كما تبينها الخريطة رقم واحد) نحو الجنوب الغربي ، وبعد أن تصل الى وادي الساورة تتجه التكوينات الكريتاسية نحو الشمال الشرقي ثم الشمال مباشرة ، الى أن تصل الى

سلسلة الأطلس الصحراوي تقريبا ، وبذلك تتكون منها الهضاب الصحراوية الجيرية . وكذلك تظهر تكوينات الكريتاسي الأسفل والأوسط في اقليم قرب الناقة والحنك والدناح . وفي الركن الغربي من اقليم الصحراء نجد هضبة الذراع تتكون أيضا من صخور جيرية ترجع الى عصر الكريتاسي الأعلى .

وتكوينات النوليتيك التي ترجع الى الزمن الثالث قليلة في الصحراء الجزائرية ولا تظهر الا في اقليم بسكرة ، ومساحة محدودة للغاية من منطقة الزيبان الظهر اوي والقبلي ، وتمتد حتى الجرف ومنخفض أم الأدهم ، وهي من صخور جيرية غنية بالحفريات أو من صخور سليكية جيرية غنية بمعدن الجبس .

والى الجنوب من التكوينات النوليتيكية تظهر رواسب قارية من حصى ورمال وطين ، ترجع في تاريخها الجيولوجي الى عصر النيوجين (الموسين والبليوسين) ، وتقل بها الحفريات الحيوانية ، وتكثر بها الحفريات النباتية .

وفي الشمال الشرقي حيث العرق الشرقي تغطي تكوينات رسوبية هوائية مساحة واسعة من الصحراء ، وهي عبارة عن كثبان رملية ترجع الى الزمن الرابع ، نحتها الرياح من الصخور القديمة ، وظلت تحركها حتى اكسبتها ذلك الحجم الصغير ، فأصبحت جزئيات دقيقة تلعب بها ملكة الصحراء ، وتكون بها أشكالا هندسية متنوعة لبيدها متى شاءت ثم تعيد بناءها مرة أخرى ، وهكذا تظل الرياح تهدم ما بنته بالأمس وتبنى ما هدمته بالأمس ، وتعطي للصحراء خاصيتها الخلابة . وقد أرجع سافورنين كل العروق الصحراوية الى الزمن الرابع ، مثل العرق الغربي ، وعرق الشيخ ، وبذلك تحتل تكوينات الزمن الرابع أعظم مساحة من الصحراء الجزائرية متمثلة في العروق ، وتكوينات فيضية على امتداد وادي ايغارغار في الجهات الشرقية ووادي الساورة في الجهات الغربية .

التركيب الجيولوجي لشمال الجزائر

لا تظهر التكوينات الاركية في شمال الجزائر ، اذ ان هذه الجهات احدث في نشأتها من أقليم الصحراء ، وكان يغطي بحر تيش المنطقة الشمالية لما كانت الصحراء تشل جزءا من القارة الغندوانية ، ولهذا لا تظهر في شمال الجزائر الا تكوينات الزمن الأول وما بعده .

١ - الزمن الاول

وأقدم الرواسب في شمال الجزائر هي صخور النيسيت السيلوري والبودانق البرمي (البودانق : صخور حصوية مستديرة وملتحمة كانت قبل التحامها رواسب رملية أو حصوية منفصلة ، ثم التحمت بواسطة السليكا او الجير ، وتركيبها المعدني كتركيب الرمال) . وتظهر في مناطق متفرقة هنا وهناك من الهضاب الغربية واقليم سعيدة وجبال زكار وشنوة والاطلس البليدة ، وفيما تحت التربة في هضاب سعيدة . والى الزمن الأول تعود أيضا صخور الشيسيت والنائيس ، وهي صخور متحولة عن الصخور النارية نجدها في منطقة بوزريعة ، والهضاب الوسطى لبلاد القبائل ، والمنطقة الساحلية ما بين جيجل وعنابة ، ومناطق أخرى متفرقة على الساحل ولكنها قليلة . وتعتبر تكوينات الزمن الاول محدودة اذا ما قورنت بالمساحة الشاسعة لتكوينات الأزمنة اللاحقة لها . وتتخلل تكوينات الزمن الأول صخور نارية اندفاعية تبلورت في أعماق بعيدة مثل الجرانيت ، والجرانيليت ، وثروة معدنية من النحاس والزنك والرصاص ، اذ هذه المعادن تتخلل الصخور النارية في شكل عروق صاحبته أثناء اندفاعها . وكثيراً ما تحولت صخور الزمن الأول نتيجة للضغط والحرارة الى رخام .

وأما التكوينات العضوية اذا ما ترسبت وتعرضت للحرارة والضغط، فتتحول الى بترول أو فحم حجري ، وهما مصدران من أهم مصادر الطاقة .

٢ - الزمن الثاني

ويأتي الزمن الثاني بعد الزمن الأول بحفرياته الخاصة من امونيت وبلانيت ، وقد ظهرت فيه الطيور والحيوانات الثديية ، كما كثرت فيه الزواحف التي ملأت البحار وسطح الارض ، وكانت كبيرة الحجم ، ومنها ما كانت مزودة بأربعة أرجل ، وأخرى باثنين فقط ، وطيور الزمن الثاني كانت مجهزة بفكين مرصعين بأسنان كثيرة ، والحياة النباتية كانت تتمثل في أشجار النخيل بالخصوص .

والزمن الثاني ينقسم الى ثلاثة عصور رئيسية ، لكل عصر زمر تختلف عن بعضها حسب الحفريات ، وهذه العصور هي :

(أ) العصر الترياسي : ولا تظهر تكويناته الا في مساحات محدودة من الجزائر ، وكثيرا ما نجد لها مختلطة بتكوينات عصور أخرى لاحقة لها كعصر الجوراسي - مثلا ، ولعل أحسن منطقة تظهر فيها صخور الترياسي هي جبال شطابة بالقرب من قسنطينة ، وأغلب الصخور التي ترجع الى هذا العصر هي الصخور الملحية والجبسية ، التي أطلق عليهما السكان أسماء : الحجرة الزرقاء ، والحجرة الكحلاء ، والزريقات . ونجد رواسب الترياسي منتشرة على ظهر سلسلة الأطلس الصحراوي فوق جبال القصور ، وعموو ، ويعود اليها منجم الزقة الذي يستخرج منه الملح بالقرب من جنان بورزاق ، ومنجم ملابد الى الشمال الشرقي من العين الصفراء ، ومنخفض عين الوركة ، حيث ادى ذوبان الاملاح الى ظهور بحيرة بها مياه صافية كاللجين تعكس ألوانا خلافة لصخور العصر الترياسي ، وبالنجد الوهرانية وفي جبل الملاح وهو الى الشرق من جبل النعامة ، وفي الحوض الادنى من وادي تافنة ، وفي عين التويس نجد تكوينات جبسية ترجع الى العصر الترياسي أيضا .

واذا انتقلنا الى الاقليم الشرقي من شمال الجزائر ، اعترضتنا تكوينات الترياسي ، في جبال الجلفة ، ومناجم الملح النقي في الوطاية وفي جبل خريبو ، وهو جبل يمتد ما بين الجلفة والقنطرة على مساحة كبيرة

يزيد طولها عن ٦٠ كلم ، وعرضها ٤ كلم ، وسمكها ٣٠٠ متر . وبالقرب من مدينة الجلفة نفسها ينتشر الملح في دائرة قطرها كيلومتر ونصف ، ولكن منجم الملح بالوطاية أكبر من منجم الجلفة ، بل هو أعظم منجم ملحي بالقطر الجزائري ، يأتي بعده منجم متليلي بجبل الملاح الى الجنوب من قسنطينة في إقليم القنطرة . وما زالت هذه المناجم تعاني عدم الاستغلال المنظم ، لا يقصدها الا بعض سكان المنطقة الذين يستغلونها استغلالا محدودا ، فيقتصرون على القشرة السطحية فقط ، ثم هم يأخذون من هذه المناجم ما يسد حاجتهم المحلية فقط . والشئ الذي يلفت أنظار السائح في هذه المنطقة الملحية بالذات هو الجفاف المطلق الذي ساعد على عدم اذابة التكوينات الملحية بالخصوص . وعامل الجفاف هو الذي أدى الى فقر الإقليم في الحياة النباتية ، ولا تظهر به الا مملكة طيور الخفافيش التي وجدت من هذه المنطقة أحسن بيئة فتوالدت وتكاثرت .

أما مناجم الجبس التي تعود الى الترياس فهي كثيرة ، ونذكر منها منجم الجبس بالمدية ومناجم اخرى ببوقرة ، ومناجم مزايثا بجبال باب الحديد وفي تبسة .

والصخور الجبسية بيضاء اللون ، تحوي عددا كبيرا من البلورات متداخلة تتخللها بعض الشوائب ، سهلة التقشر والتفتت ، قد ترسبت أول ما ترسبت في هوامش البحار غير العميقة ، أو في البحيرات الضحلة ، في فترة تتميز بمناخ حار أدى الى تبخر الماء ، وبقيت كربونات الكلسيوم التي كانت مذابة في الماء فتكونت منها الصخور الجبسية . وتدلنا كل من الصخور الجبسية والملحية على أن الإقليم الشمالي من الجزائر كانت تسود به ظروف مناخية حارة في العصر الترياسي ، اذ لولا الحرارة لما تبخرت المياه وبقي الملح والجبس .

ب) العصر الجوراسي : وقد قسمه سافرنين الى زميرتين ، فالزمرة الاولى هي زمرة اللياس ، وتظهر تكويناتها هنا وهناك على طول الجبال

الساحلية ، وتمتد من وجدة حتى جبال القبائل ، وهي تكوينات من صخور جيرية في أغلب الأحيان . أما الزمرة الثانية – وهي أحدث من اللياس – فقد أطلق عليها اسم تكوينات الاوليتيك (نسبة الى صخور بيضاوية الشكل تظهر في هذه الطبقة) التي تحوي صخوراً جيرية وحصوية ودولوميتية وتظهر في منطقة سعيدة وعلى جبال فرندة وتلمسان والباور .

ج) العصر الكريتاسي : وينقسم الى كريتاسي أسفل وأوسط وأعلى فالأسفل عبارة عن صخور رملية وحصوية بيضاء ممتدة من الحدود المراكشية الى بوسعادة ، ويظهر فوق ظهر السلسلة الجبلية الصحراوية . أما في الجهات الشمالية من الجزائر ، فان الكريتاسي الأسفل تمثله الصخور الجيرية والطينية الجيرية التي تتكون منها أغلب جبال سلسلة الأطلس التلي ، وبالخصوص جبال الظهرة والونشريس .

ولقد كان يغطي الجزائر الشمالية في عصر الكريتاسي الأوسط بحر ضحل ترسبت فيه مفتتات قارية ، ثم التحمت لتكون الصخور الرملية الطينية ، والصخور الجيرية الطينية التي تمثل الهيكل الاساسي الذي بنيت عليه أرض الجزائر الشمالية .

وتظهر تكوينات الكريتاسي الأعلى في جبال الضاية وفرندة والبيان والأطلس المتيجي ، وكثيرا ما نجد طبقة الكريتاسي الأعلى فوق طبقة الكريتاسي الأوسط ، وفي بعض الأحيان تختل القاعدة ويظهر الكريتاسي الأعلى فوق طبقة الجوراسي مباشرة متمثلة في صخور جيرية وطينية مختلطة بتكوينات جبسية .

٣ – الزمن الثالث

وفي الزمن الثالث بدأت الجزائر الشمالية تنهياً لتأخذ شكلها الحالي ، وكانت حيوانات الفورا منيفر تملأ البحار أو الأحواض الجيولوجية ، وكذلك حيوانات النوميستيك التي تسمى بقروش الملائكة ، لأنها تظهر

في صورة قطع نقدية دائرية صغيرة أو كبيرة ، يصل قطرها في بعض الأحيان الى ١٢ سم . وفي الزمن الثالث ظهرت الثدييات ، وانقرضت الحيوانات الكبيرة التي كثر في الزمن الثاني ، وحلت محلها حيوانات ذات حوافر وأظافر قريبة الشبه بحيوانات الزمن الرابع والآخر ، وظهرت كذلك الحيوانات المجتررة وأشجار الفيلين والكروم . وقد قسم سافورنين الزمن الثالث الى عصرين هما :

(أ) **عصر النومليتيك** : نسبة الى حيوان النومليتيك السابق الذكر ، ويشمل ثلاث زمر هي : الباليوسين والايوسين والاوليقوسين ، وتضم كل زمرة عدة أقسام ثانوية ، وذلك حسب الحفريات الحيوانية وقدمها في التكوين ، كما فعل في عصور الزمن الثاني والاول .

والزمرة الاولى أو زمرة الباليوسين فيها ظهرت تكوينات الفوسفات، ولذلك أطلق عليها الزمرة الفوسفاتية ، وتتكون من صخور جيرية سليكية بيضاء اللون اذا كانت نسبة الجير فيها مرتفعة ، وضاربة الى الصفرة أو السواد اذا كانت نسبة السليكا الداخلة في تركيب الصخور الفوسفاتية مرتفعة . ويمكن ان نلاحظ على سطحها حيوانات النومليتيك بسهولة . وتظهر تكوينات الباليوسين الى الشرق من وادي تافنة بإقليم وهران وفي منطقة بلعباس ومعسكر وسوقر وبوغاري وسيدي عيسى وجبال الحضنة ، وفي نقاط متعددة من هضبة سطيف وقسنطينة وتبسة ، وفي منطقة جبل العنق ، وتمتد داخل الاراضي التونسية ، واليها ترجع مناجم الفوسفات في قافصة بتونس وفي الكويف ومزايتا بالجزائر .

وزمرة الايوسين تتكون من صخور طينية وحصوية تقل بها الحفريات النومليتيكية ، أو صخور طينية جيرية بها حفريات الالق ، وتظهر رواسب الايوسين في منطقة بوغاري ومجانة بالقرب من برج بوعرييج .

ثم تأتي فوق الطبقات السابقة زمرة الاوليقوسين ، وهي طبقة من التكوينات القارية تفصل بين عصر النومليتيك وعصر النيوجين . وطبقة

الاوليقوسين أغلبها من صخور الكونجلوميرات (أو الصخور الحصوية الكبيرة الحجم التي التحست مع بعضها لتكون كتلة صخرية أكبر أطلق عليها الكونجلوميرات) ، وأحيانا نجد الرواسب التي ترجع الى هذه الزمرة لم تلتحم بعد ، مثل الصخور الحصوية والطينية التي نجدها في اقليم البويرة في حالة حرة . وتظهر تكوينات الاوليقوسين في حوض الهبرة وعين فكان وبوخيفية وهضاب المدية وبني سليمان وفي جبال الاوراس .

(ب) عصر النيوجين : ويشمل زمرتي المايوسين والبلايوسين ، فالمايوسين أو الكارتيانيان تكويناته من الكونجلوميرات الساحلية . وفي بعض الأحيان نجد المارن الطيني أو الصخور الرمادية أو الضاربة الى السواد ترجع الى هذه الزمرة . والحفريات بهذه الطبقة متوفرة . وتظهر تكوينات المايوسين في اقليم وهران بجبال الظهرة ، وفي اقليم مدينة تنس بالخصوص ، وفي الجزء الشرقي من حوض نهر الشلف ، وعلى الهوامش الشمالية من هضبة المدينة ، وفي وسط الأطلس المتيجي ، ثم تختفي لتظهر من جديد في بلاد القبائل ، وإلى الجنوب من جبال البيان بالقرب من البرواقية والصور . وهناك نطاق جنوبي يعود الى المايوسين ويبدأ من جبال الوشريس مارا بفيلاز وبوغاري فجبال تيطري وينتهي في جبال سيدي عيسى . وأما في منطقة سيدي عيسى نفسها ، فتظهر تكوينات النيوجين الأسفل ، كما تظهر في عدة منخفضات من حوض الحصنة وفي جبال ونوغة والأوراس . ولقد كانت البحار في هذه الفترة تغطي المنطقة المنحصرة بين النجود وأوراس ممتدة حتى جبال تيطري ، ثم الى الهوامش الشمالية من اقليم الصحراء . وفي أواخر المايوسين قلت المياه وأصبح البحر الساحلي ضحلا ، فيه ترسبت الصخور الجيرية والسليكية في اقليم وهران ، والصخور الطينية الجيرية في الأقاليم الأخرى .

وطبقة البلايوسين تمثل آخر زمرة من عصر النيوجين ، وآخر طبقة من الزمن الثالث ، فيه انحسرت المياه البحرية ، وظلت عوامل النحت

تنقل الرواسب الى الأماكن المنخفضة . ونجد طبقة البلايوسين تتكون من صخور طينية أو رملية حمراء بسبب دخول أكسيد الحديد في تركيبها . أو من صخور جيرية بيضاء متداخلة ، وصخور الكونجلوميرات في منخفض سطيف وفي الجهات الغربية لمنخفض الحصنة ومناطق أخرى متفرقة ومحصورة للغاية . ويظهر ان التكوينات الجيرية البلايوسينية قد ترسبت في مياه بحيرية راكدة ، أما التكوينات الرملية الحمراء فقد حملتها مياه الأنهار ورسبتها على هوامش البحيرات والمنخفضات .

٤ - الزمن الرابع

تحتل تكوينات الزمن الرابع أكبر مساحة في القطر الجزائري ، واليها تعود رواسب تغطي منخفضات إقليم النجود والسهول الساحلية مثل سهل وهران ومتيجة وبجاية . وتظهر تكوينات الزمن الرابع على طول الأودية ، الا أنها تحتل مساحة ضيقة من مناطق الأودية ، لأن الأودية الجزائرية غير واسعة حتى تترك مجالا كافيا لترسيب ما تحمله المياه أثناء الفيضانات . ولهذا قليلا ما نجد المدرجات على طول الأودية ، لأن السيول تهدمها بعد أن تستغرق مدة في بنائها . وان وجدت المدرجات فهي غير منتظمة حتى بالقرب من مصبات الأودية ، على عكس الحال في الأودية الاوربية التي كثيرا ما تظهر على جوانبها المدرجات النهرية المنتظمة حسب العصور . وتكوينات الزمن الرابع فيضية في أغلبها ، حملتها مياه الأودية أو السيول ، ورسبتها حيث السهول والمنخفضات بعد أن اغتصبتها من أقاليم صرفها ، ولهذا نجد علاقة وثيقة بين المفتتات الصخرية التي تغطي السهول أو المنخفضات بصفة عامة ، وتكوينات الجبال المجاورة لها .

وفي الزمن الرابع ظهر الانسان الذي شاهد كثيرا من المظاهر الطبيعية تتغير أمامه ، وأخذت البحار مكائتها التي نراها عليها الآن .

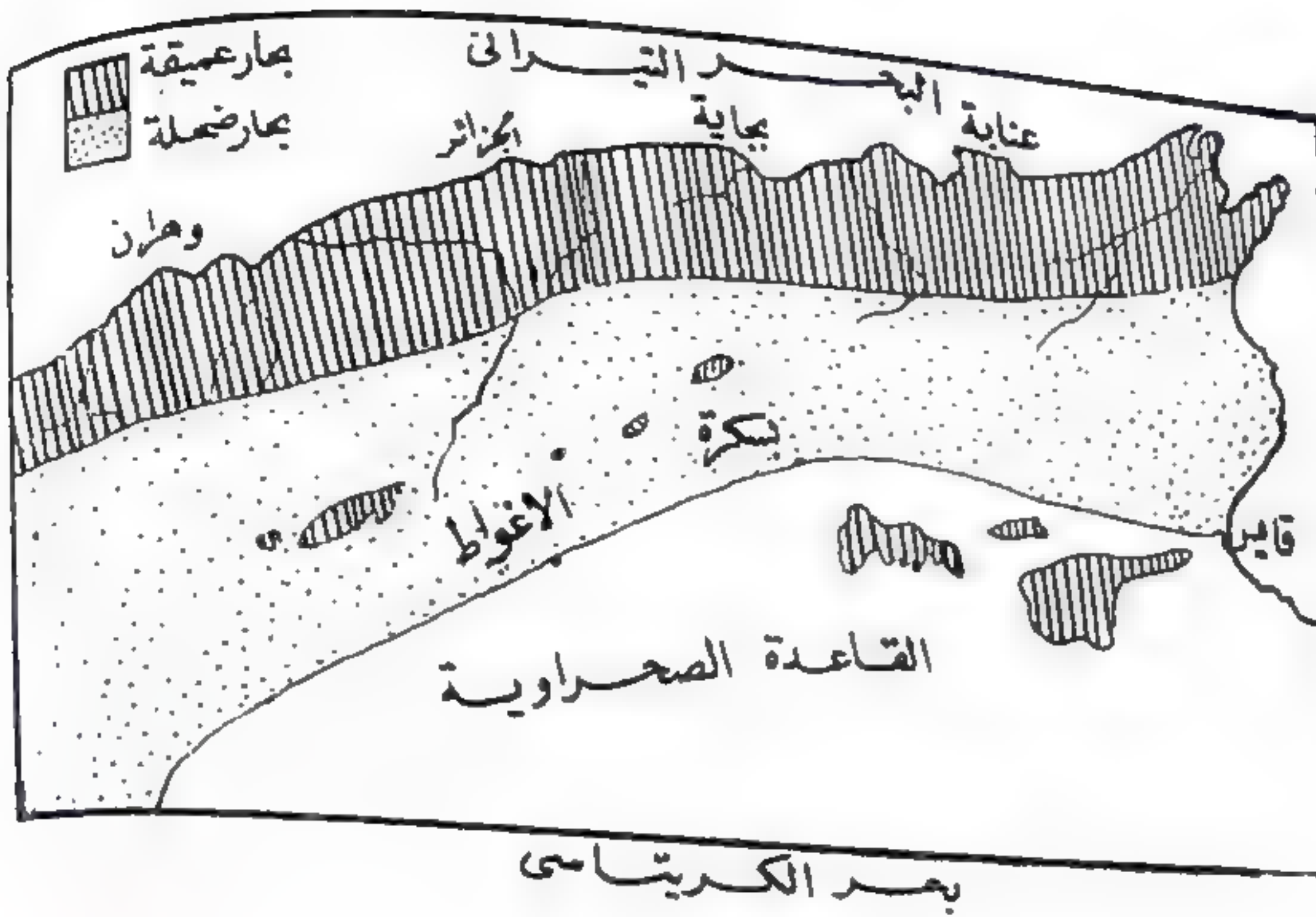
ères terrain	Périodes	Epoques
Holozoïque quaternaire	quaternaire	Récent pléistocène
Néozoïque Tertiaire	Néogène	Pliocène Miocène
	Numulitique	Oligocène Eocène Paléocène
Mésozoïque Secondaire	Crétacique	Sononien Cénomannien Néocomien
	Jurassique	Oolithique Liasique
	Triassique	Supérieur Moyen Inférieur
Paléozoïque Primaire	Antracolithique	Permien Carbonifère
	Devonien	Neodévonien Mésodévonien Éodévonien
	Silurien	Gothlandien Ordovicien
	Cambrien	Supérieur Moyen Inférieur
Azoïque Antiprimaire	Algonkien	Supérieur Inférieur
	Archeen	Supérieur Inférieur

جدول للعصور والازمنة والزمر الجيولوجية
حسب تقسيمات سافورثين .

البحار القديمة

إذا بحثنا عن الحفريات الحيوانية في الجزائر ، وتبعنا تاريخ حياتها والأماكن التي كانت تعيش فيها ، يمكننا أن نتصور البحر القديمة التي ظلت في صراع مع اليابس فيلة العصور الجيولوجية حتى الزمن الرابع . ولقد كان شمال أفريقيا - الذي نراه الآن جزءا يابسا - تغطيه مياه المحيط الواسع الذي كان يحيط بالكرة الأرضية ، ويكسو مساحة واسعة منها فيما قبل الزمن الأول . ولم تدخل أي تغييرات على هذا المحيط في أوائل الزمن الأول . وكان السيف الجنوبي للمحيط يتشأى والهضبة القديمة بمنطقة الهوفار . حسب تظهر التكوينات التي ترجع الى العصر الكربوني . وفي أوائل هذا العصر بدأت مياه المحيط تنحسر ، وبدأت القارة الأفريقية تأخذ شكلها الحالي بدليل قلة وجود رواسب الكربوني الأعلى والبرمي . وتدل تكوينات البودانق والرمال الحمراء القارية المنتشرة على طول الساحل الجنوبي للبحر الأبيض المتوسط ابتداء من خليج وهران حتى خليج بجاية - وهي تكوينات ساحلية - تدل هذه على أنه في العصر البرمي كانت تحتل منطقة البحر الأبيض المتوسط الحالي قارة قديمة تسمى بالقارة (التيرانية) حدودها الجنوبية تسير واقليم الساحل الجزائري ، أي كانت القارة التيرانية تشل الحد الشمالي للمحيط السابق الذكر ، ثم خسفت القارة التيرانية في الزمن الثالث وحل محلها البحر الأبيض المتوسط الحالي .

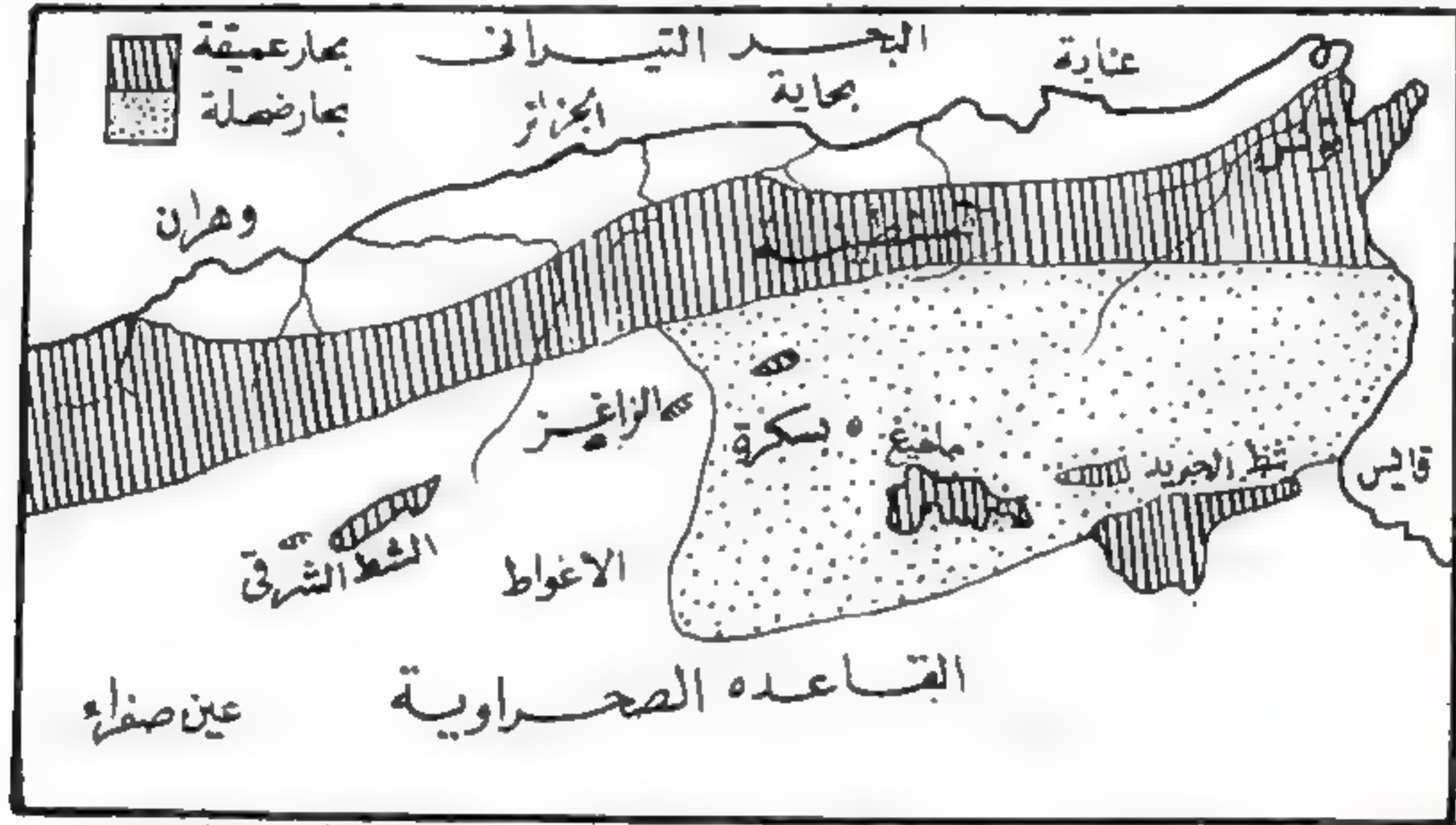
وإذا تتبعنا تكوينات الترياسي المنتشرة هنا وهناك في شمال الجزائر . والتي لا توجد بالمرّة في الصحراء ، يمكننا أن نقول أنه في الزمن الثاني وفي عصر الترياسي بالخصوص كادت مياه المحيط القديم ان تنحسر تماما عن شمال الجزائر ، ولم يبق من ذلك المحيط القديم الا بحيرات



الشكل ب

وفي عصر الكريتاسي الأوسط أخذ الشمال الجزائري يتعرض الى عملية الارتفاع ، وبدأت المياه تنحسر عنه ، وأصبح عمق البحر بين الصفر والمائتين من الأمتار ، وبدأت جبال المغرب الأقصى ومناطق بلكومبشار في الظهور . وما ان انتهى العصر الكريتاسي حتى أخذت بلاد الصحراء شكلها الحالي . واشتد انحسار المياه عن سلسلة جبال الاطلس الصحراوي في فترة الكريتاسي الاعلى ، فأخذت تخرج من تحت المياه البحرية . ويظهر أن مضيقا من المياه في عصر الكريتاسي الأوسط أطلق عليه سافورنين مضيق مليوية العليا ، كان يفصل بين جبال الريف والأطلس الكبير ببلاد المغرب . وهذا المضيق نتج عن شدة انحسار مياه البحر الكريتاسي ، وكان يصل بين البحر الذي كان يغطي الجهات الشرقية الجزائرية والمحيط الأطلسي ، وكان اقليم العريشة يمثل جزءا مغمورا ب مياه هذا المضيق الذي انحسرت عنه المياه في آخر عصر النوميستيك ببلاد المغرب ، ولكن ظلت المياه البحرية تغطي جزءا كبيرا من الجزائر الشرقية في عصر النوميستيك ، وهو العصر الذي أطلق عليها الجيولوجيون (عصر بحر الفوسفات) أو السيسونيان ، اذ فيه ترسبت التكوينات

الفوسفاتية • ويظهر أن البحر الفوسفاتي لم يغط الشريط الشمالي من الجزائر ، وكانت حدوده الشمالية تتبع الخط الذي يمر بجنوب عنابة وشمال قسنطينة وسطيف ، ثم جنوب مستغانم فوهران ، ثم يتوغل في بلاد المغرب الى المحيط الاطلسي (انظر الشكل ج) • واما حدوده



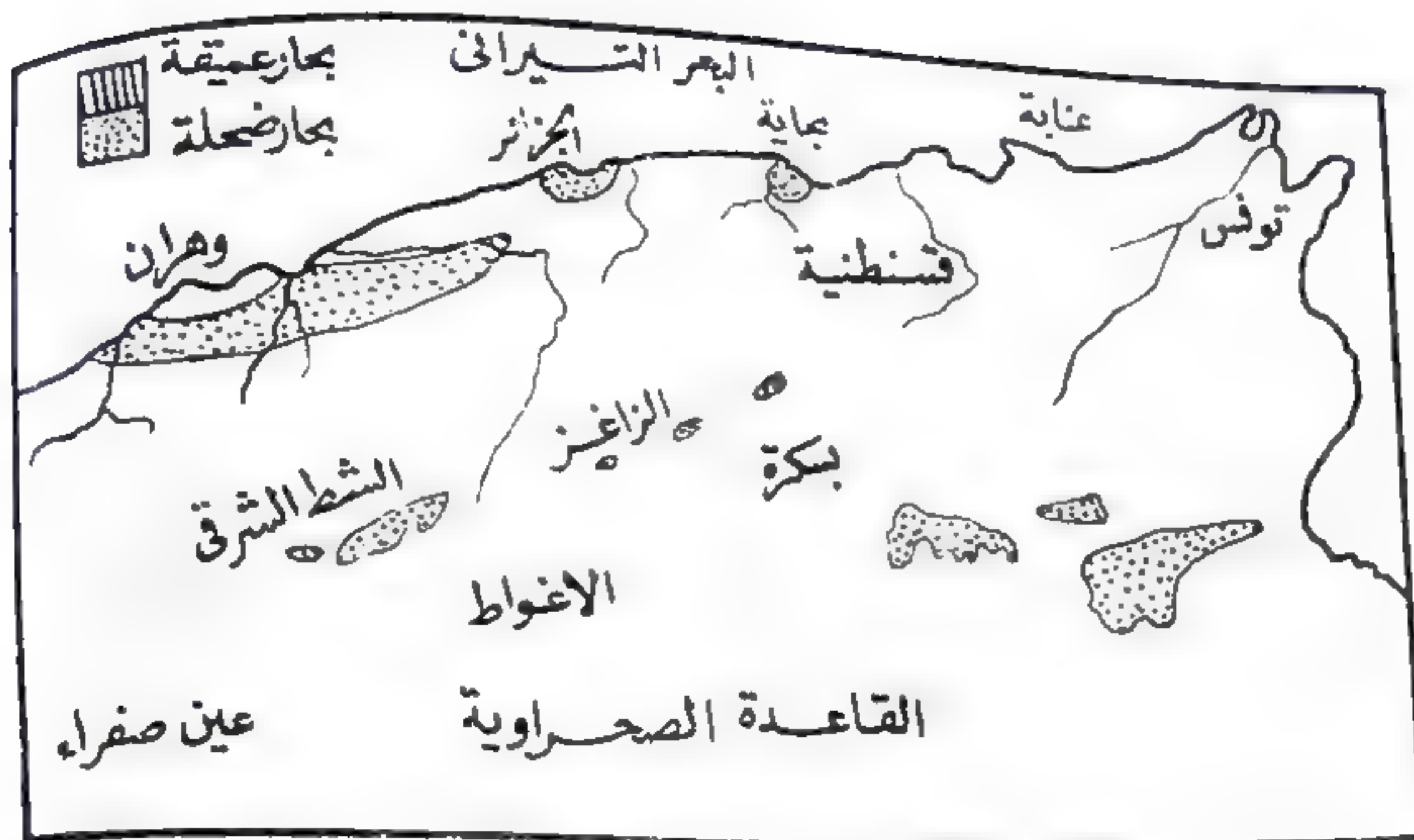
بحر الايوسيف - النوميلىك الاوسط

الشكل ج

الجنوبية فكانت تتبع الخط الذي يبدأ من قابس ثم يتجه الى الجنوب الغربي حتى اقليم ورقلة ، ثم ينحرف الى الشمال ليمر بمنخفض الحضنة ثم ينحني نحو الغرب مباشرة •

معنى هذا أن البحر الفوسفاتي كان واسعا في الجزائر الشرقية ، ضيقا في الجزائر الغربية ، ويدق حتى يتحول الى مضيق في بلاد المغرب ، ثم يتسع بالقرب من المحيط الأطلسي •

وفي أواخر عصر النوميلىك ، أي في فترة الاوليقيوسين ، انحسرت المياه البحرية عن اليابس ، ولم يبق لها أثر الا في بعض المناطق القليلة مثل الشطوط والخلجان ، وفي مساحة طويلة قدرها ٤٠٠ كلم ، ما بين منطقتي التل والنجود ، ومن بوغاري الى الغزوات تقريبا (انظر الشكل د) • وكان هذا اللسان من المياه عبارة عن بحر ضحل ، وبهذا كادت



انحسار مياه بحر الاوليتوين

الشكل د

الجزائر ان تأخذ شكلها الحالي ، لولا أن المياه البحرية قد اكتسحت مرة أخرى في عصر المايوسين الأسفل جزءا كبيرا من المنطقة ، وبذلك أصبحت سلسلة الأطلس التلي الغربية تمثل بحرا جيولوجيا عميقا ، والجزء الغربي لسلسلة الأطلس الصحراوي يمثل بحرا جيولوجيا ضحلا . وفي عصر المايوسين الأعلى انحسرت المياه انحسارا أبديا ولم تعد مرة أخرى . وما ان جاء آخر الزمن الثالث حتى كانت الأراضي الجزائرية قد اقتربت من صورتها الحالية ، والبحار الجيولوجية قد انحسرت عنها تاركة وراءها بعض المنخفضات لعسلية الارساب التي قامت بدورها في ملء هذه الأحواض بالرواسب القارية التي اغتصبتها السيول من الجبال والمناطق المرتفعة لترسيبها في الأماكن المنخفضة .

الحركات التكتونية

ونقصد بها الحركات الباطنية للأرض التي أدت الى تكوين المظاهر الطبيعية السطحية لهذا الجزء من شمال أفريقية .

ذكرنا أنه في أواخر الزمن الثاني كانت هناك قاعدتان صلبتان هما : قاعدة تيرانيد أو قارة توتسكانية في الشمال ، وقاعدة صلبة تمثل الجزء الشمالي من قارة غندوانة، أي اقليم الصحراء الحالي في الجنوب، وكانت القاعدتان تصحمران بينهما بحرا جيولوجيا هو في الواقع المسرح الحقيقي لأدوار البناء والهدم للتضاريس . وكانت الرواسب القارية ترد الى هذا البحر من القاعدتين الصلبتين عن طريق النقل المائي أو الهوائي ، كما كانت تترسب فيه البقايا الحيوانية ، وكانت الشطوط الجزائرية الحالية تمثل أحواضا عميقة في وسط هذا البحر الجيولوجي الضحل . هذه هي حالة الجزائر الشمالية في عصر الجوارسي ، فكانت عبارة عن حوض مائي ينحصر بين فكين من اليابس . ولما دخل عصر الكريتاسي الأعلى كانت مياه البحر قد أخذت تنحسر عن الجنوب الغربي ، وبدأت جبال العين الصفراء في الظهور والخروج من تحت مياه البحر ، وكذلك جبال القصور التي هي من تكوينات الجوراسي في أغلبها ، كما ان المياه انحسرت قليلا عن بعض المناطق التي يحتلها الأطلس التلي الغربي . وهكذا ظلت المياه تنحسر شيئا فشيئا حتى عصر الايوسين الذي أصبحت تظهر فيه ثلاثة أرباع المنطقة الجنوبية للجزائر ، وفي هذه الفترة ظهرت جبال البريني التي تفصل ما بين فرنسا واسبانيا ، ولهذا ترتبط كل من جبال العين الصفراء والقصور وجبال البريني بحركة واحدة هي المساة بالحركة البيرينية ، التي بدأت في أواخر الزمن الثاني و انتهت في أوائل الزمن الثالث .

وما دخل عصر الألفوسين كان الأطلس الصحراوي قد تم تكوينه ،
وله بين البحر القديم حينئذ منتشرا إلا في المناطق القليلة . وكادت
الجزائر أن تأخذ شكلها الحالي لولا أن المياه البحرية هاجست مرة أخرى
في المايوسين الأسفل جزءا كبيرا من المنطقة ، وبذلك أصبحت سلسلة
الأطلس خلي كجبال شنوة والبرجيرة وجبال نومدية ، عبارة عن جزر
وسط بحر من المياه . وفي عصر المايوسين الأعلى أخذ هذا البحر ينسحب
شيئا فشيئا انسحابا أبديا ، تاركا وراءه الفرصة لجبال الأطلس التلي كي
تتتشأها ، وفي هذه الفترة بالذات كانت جبال الألب بأوروبا تأخذ
شكلها النهائي ، فأطلق على الحركة التي أدت الى تكوين الجبال في هذه
الفترة بالحركة الالتوائية الألبية .

معنى هذا أن الأطلس الصحراوي أقدم من الأطلس التلي ، اذ هذا
الآخر يعود الى العصر الذي تكونت فيه جبال الألب والكربات والبلقان
والتوقساز حتى جبال الهملايا ، أما الأطلس الصحراوي فيعود الى العصر
الذي تكونت فيه جبال اليريني .

وفي أواخر الزمن الثالث ، أي في عصر البلايوسين ، كانت الجزائر
قد أخذت صورتها الحالية ، ولا نقول صورتها النهائية ، ذلك أن من
الجيولوجيين من يقول أن قشرة الأرض تتعرض الآن الى حركة
التوائية بطيئة أخرى ، هذا من جهة ، ومن جهة أخرى فان منطقة شمال
أفريقية ما زالت تمثل منطقة الضعف للقشرة الأرضية ، وقد تعرضت
للثوران البركاني في أوائل الزمن الرابع بدليل ظهور مواد بازلتية في
منخفض تافنة ورأس بوقرعون ورأس الحديد ، والذي هو أحدث من
البراكين السابقة . وما زلنا نشاهد الى الآن الحركات التموجية أو
الزلازل التي ما انفكت تتاب الاقليم من فترة لأخرى ، ففي سنة ١٧١٦
تحركت مدينة الجزائر ، وفي سنة ١٧٩٠ أصيبت مدينة وهران بزلزال
شديد ، وفي سنة ١٨١٩ كانت النكة في مدينة معسكر ، ثم أتى دور
البليدة سنة ١٨٢٥ ، وموزايا في سنة ١٨٦٧ ، والأصنام في ٢٢ سبتمبر

١٩٥٤ . وهي المسه التي انداحت فيها الثورة الجزائرية ، . أخذنا اقليم المسلة بالنجود سنة ١٩٦٥ . فكل هذه الاضطرابات الأرضية من انزلات البركانية والحركات الموجية التي أصابت اقليم الشمال دليل قاطع على حداثة شمال الجزائر ، وعلى أن الثورة الأرضية لم تأخذ شكلها النهائي في هذا الاقليم .

أما الضغط الذي أدى الى تكوين سلسلة الأطلس التلي ، فقد كان من الشمال الشرقي نحو الجنوب الغربي ، وبالنسبة لسلسلة الأطلس الصحراوي فقد كان الضغط الجانبي يأتيها من جهتين : من القارة القديمة جنوب . ومن أراضي النجود شمالا . ذلك أن أراضي النجود قد تزعزعت من الشمال الشرقي نحو الجنوب الغربي بمقدار ٢٥ كلم تقريبا ، والقاعدة الصحراوية تحركت بمقدمتها نحو الشمال الشرقي أيضا ، وبذلك دفعت وضغطت على الرواسب التي كانت أمامها ، فانهضت هذه الرواسب بين فكين : النجود في الشمال والقاعدة الصلبة في الجنوب ، فالتوت الرواسب لأنها من تكوينات لينة ، وهذا الاتجاه في الحركة هو الذي جعل الأطلس الصحراوي يأخذ الاتجاه من الجنوب الغربي نحو الشمال الشرقي بصفة عامة ، وأهم ما يلاحظ على الفرق بين السلسلتين الأطلسية التلية والأطلسية الصحراوية هو :

١ - الأطلس التلي أحدث من الأطلس الصحراوي ، فالاول يرجع الى الحركة الالتوائية الألبية ، والثاني الى الحركة الالتوائية البيرينية .

٢ - الأطلس الصحراوي تكسوه تكوينات الجوراسي الأعلى والأوسط ، والكريتاسي الأسفل في أغلب الأحيان ، أما جبال التل فتغطيها تكوينات أحدث ترجع في أغلبها الى عصر النوميستيك والعصور التالية له .

٣ - الضغط كان يأتي سلسلة الأطلس الصحراوي من جهتين : من النجود شمالا والصحراء جنوبا . أما جبال التل فكان الضغط يأتيها من القارة التوسكانية فقط .

٤ - الأطلس التلي تكوّن في منطقة كانت تغطيها بحار جيولوجية عميقة ، بينما الصحراوي كانت تحتل مكانه بحار ضحلة .

والمقاعدة الصحراوية قد تعرضت هي الأخرى لحركات التوائية . ولكنها أقدم من التي تعرضت لها جبال الأطلس في شمال الجزائر ، إذ نجد تكوينات الشيست القديمة التي ترجع الى ما قبل الكامبري ملتوية مما يدل على أن اقليم الهوقار قد اتتبعه حركة التوائية أقدم من الحركة الهرونية التي أدت الى التواء بلاد الهيرون . بكندا فيما قبل الكامبري . ولما كانت الحركة الالتوائية الصحراوية عميقة في القدم ، اطلق عليها الحركة الالتوائية الصحراوية ، ولا نجد لها أثرا في الجزائر الشمالية ، مما يدل على أن الحركة الالتوائية الصحراوية اقتصرّت على اقليم الصحراء فقط .

وفي عصر السيلوري من الزمن الأول تعرضت الصحراء للحركة الكالدونية التي أدت الى ظهور جبال اخثفت في الوقت الحاضر ، ولكنها تمثل الأساس الذي بنيت عليه الجبال الهيرسينية في الصحراء . وسبب اختفائها هو عملية النحت . وفي العصر الكربوني حدثت الحركة الهيرسينية التي أدت الى ظهور جبال تيدكيلت وتبليلة وبني عباس .

وقبل أن نخرج من هذا الحديث نشير الى مسألة هامة هي : أين القارة الصلبة أو قارة توسكانية التي قلنا انها كانت تحد الجزائر شمالا ، والتي كانت تحصر مع الصحراء البحار الجيولوجية القديمة التي ظلت تغزو اليابس من عصر لآخر ؟ الجواب هو : في أوائل البلايوسين من الزمن الثالث وقع انكسار عظيم لمنطقة توسكانية ادى الى خسف القارة التوسكانية ، وحل محلها البحر الأبيض المتوسط الحالي . ولم يقتصر هذا الخسف على قارة التيرايد فقط ، بل وقع أيضا للقارة الأطلسية بالمحيط الأطلسي ، وقارة إيحي ببحر اليونان ، وربما قيل : لماذا لم تتعرض قارة التيرايد للالتواء بدلا من الانكسار والخسف ؟

الجواب : ان ما كانت تتألف منه القارة هي صخور صلبة ، تكسرت
عندما تعرضت للضغط .

وحسب ما تقدم يظهر لنا أن الجزائر قد اعترتها تغيرات كثيرة ، في
الشمال والجنوب ، عبر العصور الجيولوجية . فهناك كانت أشكال
تضاريسية مختلفة من جبال وبيجار ، ثم اختفت بدليل قوله تعالى :
(وترى الجبال تحسبها حامدة وهي تمر مر السحاب ، صنع الله الذي
اتقن كل شيء وهو بكل خلق عليم) . وبدليل المظاهر الطبيعية
التي نراها تتغير أمام أعيننا ، وبالخصوص التضاريس الناتجة عن
الحركات السريعة ، وبدليل الحفريات الحيوانية كبقايا الاسماك
والحيوانات الجوية بصفة عامة التي نجدها فوق المرتفعات وتتألف منها
الطبقات الأرضية بالجبال والهضاب .

عمر الصخور والطرق المتبعة لمعرفة

ربما تساءل القارئ عن كيفية معرفة الانسان لعمر التكوينات الجيولوجية ، وما هي الطريقة التي نساكها لارجاع هذه التكوينات الى الزمن القديم أو الحديث ؟ أو لهذا العصر أو ذاك ؟

وهنا نجد الجواب عند الجيولوجيين الذين يجيبون بقولهم : إن هناك مواد ومعادن في الطبيعة تتميز بالاشعاع والتحول ، فهي بمثابة الكرونوميتر الذي يحسب الزمن ، فكأن الطبيعة والحالة هذه لها كرونوميتر يسجل الأزمنة والعصور المختلفة التي مرت بها ، ويحدد — لا أقول بالضبط ولكن بالتقريب — الفترة الزمنية المستغرقة لتكوين طبقة معينة ، كقولنا مثلا : إن عصر المايوسين دام ١٤ مليون سنة ، والعصر الكريتاسي استغرق ٦٩ مليون سنة ، الخ ...

اما الطرق المتبعة في تحديد الزمن فهي كثيرة ، منها طريقة الكربون رقم ١٤ ، وتفسير ذلك أنه يوجد في الغلاف الغازي الذي نستنشقه كمية ضئيلة من الغاز الكربوني ، وهذا يتكون من الأكسجين والكربون . ومنذ سنوات قليلة لاحظ الطبيعيون أن في الطبيعة نوعين من الكربون أحدهما عادي والآخر مشع ، وهذا الأخير أي المشع هو الذي يعتمد عليه في حساب عمر العصور الجيولوجية ، ويسمى بالكربون رقم ١٤ أو الكربون المشع ، ويوجد بكميات نادرة في الطبيعة .

والكربون المشع تمتصه النباتات الخضراء لنسج اعضائها المختلفة ، من عروق وجذوع واوراق ، وينتج عن ذلك أن كل النباتات بها نسبة معينة من الكربون المشع ، ثم أن الحيوانات التي تأكل هذه النباتات لا بد أن تدخل نسبة الكربون المشع في تركيب جسمها ، وبهذا فإن

كل كائن حي لا بد أن توجد به كمية معينة من كربون رقم ١٤ ، وهو مادة مشعة لا تتجدد بعد موت الكائن الحي ، بل تتحطم ، وتتحول شيئاً فشيئاً الى مادة أخرى ، مثلها في ذلك مثل سائر المواد المشعة . ويفقد الكربون رقم ١٤ نصف كميته المشعة في ظرف ٥٦٠٠ سنة ، وتبقى به كمية اشعاعية ضئيلة بعد ٣٠ ألف سنة . معنى هذا ، اذا حسبنا الكمية الاشعاعية الاجمالية التي كان يحويها الكائن الحي ، والكمية الاشعاعية الموجودة في الحفريات لهذا الكائن الحي ، في الوقت الحالي ، امكننا الوصول الى معرفة الزمن الذي كان يعيش فيه الكائن الحي ومدة انقراضه ، هذا اذا كان الزمن لا يزيد عن ٣٠ الف سنة ، أما اذا كان يتجاوز ذلك ، فنتبع طرقاً أخرى ، مثل طريقة الاورانيوم والرصاص ، ذلك ان الاورانيوم ، وهو معدن مشع ، يتحول في زمن معين يزيد عن ٣٠ ألف سنة الى معدن حقير هو الرصاص . واذا اردنا أن نعرف عمر صخرة من الصخور ، فما علينا الا أن نحسب ما بها من رصاص وأورانيوم ، فاذا كانت كمية الاورانيوم التي تحولت الى رصاص ضئيلة ، دلت على أن الصخرة حديثة التكوين ، واما اذا كانت الصخرة فيها كمية كبيرة من الرصاص المتحول عن الاورانيوم ، دلت الكمية على ان الصخرة قديمة . ومن المعادن المشعة التي تتحول الى معادن أخرى غير مشعة نجد مادة البوتاسيوم التي تتحول الى ارقون . وطريقة المعادن يمكن بها أن نتوصل الى تحديد الأزمنة التي تزيد عن المليون سنة ، وهي المتبعة لدى الجيولوجيين في تحديد عمر العصور التي ترجع الى ما قبل الزمن الحديث ، حيث ان المعادن تستغرق زمناً طويلاً لكي تتحول الى معادن أخرى ، بخلاف الكربون رقم ١٤ الذي يمكن به أن نحدد عمر التكوينات التي لا تزيد مدتها عن ٣٠ ألف سنة .

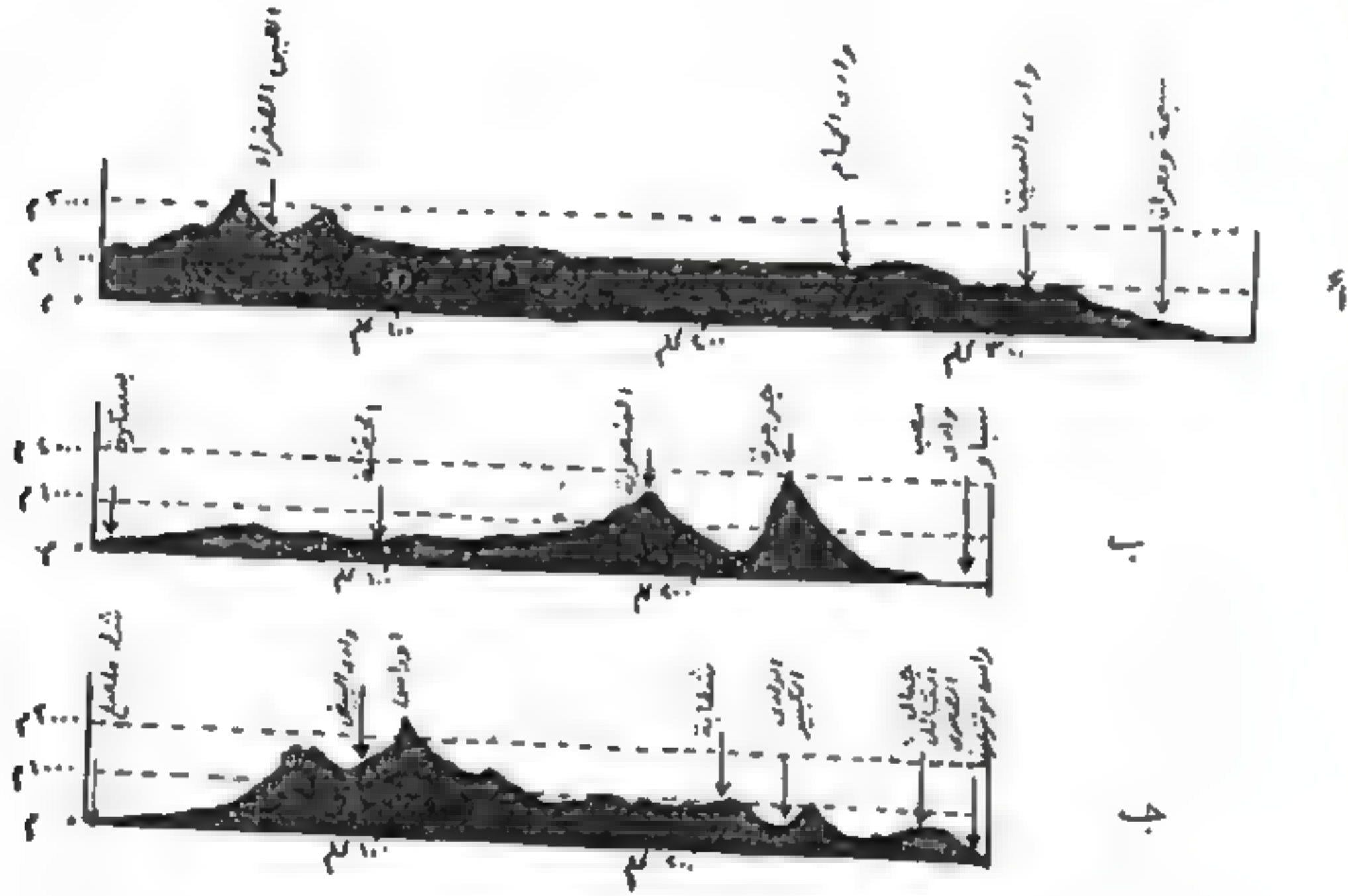
التضاريس

حسب ما تقدم في الحركات التكتونية ، يمكننا القول بأن المظاهر التضاريسية لم تنشأ مرة واحدة ، وهي مختلفة من حيث أنها تحمل طابع الجبال والاحواض والسهول والنجود والهضاب التحتائية ، ومتحدة من حيث أنها تمثل ظاهرة طبيعية لا يمكن الفصل بين أجزائها المتكاملة ، وتنقسم في خطوطها العريضة الى مظهرين كبيرين هما : سلاسل جبلية في الشمال ومتقطعة تتحصر بين فكيها أراض مرتفعة تسمى بالنجود . وفي الجنوب قاعدة عظيمة متسعة الأرجاء ، فيها سهول تحتائية وجبال بركانية وكتبان رملية وهضاب صخرية .

والانحدار العام لاقليم الشمال الجزائري ، من الجنوب الى الشمال في اغلب الاجزاء ، ويتبين لنا هذا اذا اخذنا قطاعات مختلفة تربط بين الساحل وجبال الأطلس الصحراوي ، وقارنا بينها ، فمثلا اذا اخذنا قطاعا يبدأ من وهران الى العين الصفراء ماراً بجبال الضاية فجبال عنترة (انظر الشكل أ) نلاحظ أن منطقة العين الصفراء يزيد فيها الارتفاع عن الألفي متر (جبل عيسى بالقرب من العين الصفراء ارتفاعه ٢٢٣٦ م) بينما جبال تاسالا بالقرب من وهران لا يزيد ارتفاعها عن الألف متر الا قليلا ، أي أن الارتفاع في الجنوب يفوق الارتفاع في الشمال بالضعف . ولهذا كانت الأودية في الشمال الغربي من الجزائر تنحدر من الجنوب الى الشمال ، مثل وادي الشلف الذي يأخذ منابعه من جبال عمور .

وكذلك الانحدار العام في اقليم شمال شرق الجزائر ، فهو من الجنوب الى الشمال كما يبينه القطاع (ج) الذي يبدأ من رأس بوقرعون وينتهي عند أقدام السفوح الجنوبية من جبال أوراس ، ماراً

من الشمال الى الجنوب بجبال نوميديّة أو القبائل الصغرى ، التي يقل ارتفاعها عن الألف متر ، ثم الوادي الكبير ، ثم شطابة ، ويزيد ارتفاعها عن الألف متر ، ثم هضاب البحيرات التي لا يزيد ارتفاعها عن ١٠٠٠ م ، ثم جبال الاوراس . وهنا نصل الى منطقة يشتد فيها الارتفاع اذ يزيد عن الالفين من الأمتار . وهكذا نلاحظ أن هذا القطاع الشرقي يشبه القطاع الوهراني في انحداره العام .



الانحدار العام لشمال الجزائر

أما القطاع الثالث الذي يبينه الشكل (ب) والذي يبدأ من (دلس) الى بسكرة مارا بوسط الجزائر ، فلا يشبه القطاعين السابقين في الانحدار العام ، اذ بدل أن يكون من الجنوب الى الشمال نجده من الشمال الى الجنوب متمثلا في جبال جرجرة التي يزيد ارتفاعها عن الألفي متر ، ثم جبال البيان ١٨٦٢ م ثم جبال ونوغة ١٤١٧ م ثم اقليم الحضنة الذي يصل فيه الارتفاع الى مادون ٥٠٠ م ، وهذا الاتجاه

في الانحدار هو الذي جعل الأودية التي تصرف جبال الأطلس الصحراوي في هذه المنطقة ، والتي تنحدر من جبال الحضنة ، تسبب في شط الحضنة ، وأغلبها متجهة من الشمال الى الجنوب ، بعكس أغلب أودية الجزائر الشمالية . ولقد ساعد هذا الانخفاض في اقليم بسكرة على جعل مدينة بسكرة بوابة الصحراء ، منها كانت تمر القوافل التجارية الرابطة بين الشمال والجنوب .

ومن الملاحظ على جبال الجزائر أنها غير متصلة ببعضها ، وغير متقاربة في الارتفاع ، ولهذا كان اطلاق اسم سلسلة جبلية عليها ضربا من التسامح ، اذ هي جبال متقطعة أو أرداف دائرية الشكل تتماشى وخط مستقيم ، أو قباب تفصل بينها جروف نحتها مياه الأمطار الغزيرة . وأحسن منطقة تظهر بها هذه الجروف هي منطقة الاخضرية (بالسترو) ، فأنت ترى وادي يسرق قد شق طريقه في جبال الاخضرية الشاهقة ، ونحتت مياه الوادي التكوينات السطحية اللينة ، ثم تعمقت الى أن بلغت الصخور الجرانيتية التي اخذت في ازالتها أيضا ، وبدلاً من أن يأخذ النهر في توسيع مجراه راح يعمقه ، وكأنه سيف انصب على الجبل فشطره الى شطرين شديدي الانحدار . ونفس هذه الحالة نجدها بوادي الرمل في مدينة قسنطينة ، الذي يشق طريقه بين حافتين شديديتي الانحدار من صخور جيرية صلبة ، وكذلك وادي اقريو بشعبة الأخيرة .

وفي اقليم الصحراء يختلف الانحدار العام في الشمال عنه في الجنوب ، ففي المنطقة المتاخمة للسفوح الجنوبية لسلسلة الأطلس الصحراوي ، يأخذ الانحدار العام من الشمال الى الجنوب ، وأما في الجهات الجنوبية الشرقية فالانحدار العام من الجنوب الى الشمال كما يبينه وادي ايفارغار الذي يأخذ منابعه من جبال الهوقار ويتجه نحو الشمال .

ويمكن تقسيم الجزائر الى خمسة أقاليم تضاريسية متباينة هي من

الشمال الى الجنوب : (١) اقليم الشواطىء (٢) اقليم الأطلس التلي
(٣) اقليم النجود (٤) اقليم جبال الأطلس الصحراوي (٥) اقليم الصحراء.

١ - اقليم الشواطىء

وهي المنطقة الفاصلة بين اليابس والماء ، أو ما يسمى بسيف البحر .
ويمتد الشاطىء الجزائري على شكل خط منحرج يبلغ طوله من غرب
الغزوات حتى شرق القالة ١٢٠٠ كلم تقريبا ، وهي شواطىء صخرية
صلبة تمتد على طول الساحل متمشية مع الاتجاه العام لسلسلة الأطلس
التلي من الغرب الى الشرق بصفة عامة ، ولا تسمح هذه الشواطىء
الصخرية بظهور الموانىء الطبيعية التي تحمي البواخر طبيعيا من تحرك
المياه البحرية ، ولهذا كان من الضروري بناء كاسرات الامواج التي
تتحطم عليها الأمواج بدلا من تحطيمها على جدران البواخر ، كما هو
الحال في ميناء الجزائر الذي تحيط به سدود تفصل بين مياه عرض
البحر المتحركة والمياه الساكنة للميناء . والسهول المجاورة للشواطىء
لا تميل كلها في انحدارها العام نحو البحر ، ولكن أغلبها تميل نحو
الداخل . وكثيرا ما كان الشاطىء متمثلا في الكثبان الرملية الفاصلة بين
السهل والبحر ، كما هو الحال في سهل متيجة الذي ينحدر نحو
الداخل ولا يشرف مباشرة على البحر ، ولكن تفصله كثبان رملية .
أما الانحدار العام لسهل عنابة ، فيختلف عن سهل متيجة حيث يتجه
نحو البحر . وفي الغالب نجد الجدار الصخري المتمثل في خط الالتقاء
بين الماء واليابس يختفي فجأة داخل الماء ، أو هو يرق الى أن يتحول
الى حاشية دقيقة لا تزيد عن بعض الكيلومترات ، ولهذا نجد اقليم
الرصيف القاري ، وهو اقليم الحياة الحيوانية والنباتية المائية ، ضيقا
للغاية في الجزائر ، بخلاف الحال في اقليم الشاطىء التونسي
والمراكشي . فخط عمق ٢٠٠ متر بالبحر لا يزيد بعده عن الساحل
الجزائري عن ٥٠ كلم ، بينما هو يبعد بأكثر من هذا العدد عن الساحل
في الاقليمين الباقيين من المغرب العربي ، فالرصيف القاري التونسي

واسم جدار ، واو ان ماول الانسان ٥٠ مترا لاستطلاع ان يشهد
البحر راجلا من جزيرة جربة الى جزيرة قرقة في وسط البحر . و
ان ماوله الف متر لاستطلاع ان يسافر من رأس بون الى جزيرة صقاية
راجلا دون ان يحتاج الى ركوب سفينة . اما في الجزائر فلا بد ان
يزيد ماول الانسان الذي يريد قلع البحر راجلا من الجزائر الى مرسيليا
عن ٢٠٠٠ متر . وعلى اتساع الرميث القاري (او المنطقة البحرية التي
يقل عمقها عن ٢٠٠ م) تتوقف الثروة الحيوانية والنباتية البحرية ، وهذا
هو السبب في ان البلاد التونسية أغنى من الجزائر في ميد الأسماك .

وتتخلل الشاطئ الجزائري ظاهرة الخلجان التي تشبه انصاف
الدوائر ، مثل خليج وهران ، وخليج أرزيو ، والجزائر ، وبجاية .
وسكيدة ، وعنابة . وكل هذه الخلجان مفتوحة أمام الرياح الغربية
وتيار البحر الأبيض المتوسط القادم من جبل طارق ، الذي يحمل بين
طياته رواسب يلقي بها على الحافات الشرقية أو الجنوبية للخلجان ،
ولذلك نلاحظ أن المواني الجزائرية تقوم على الحافات الغربية للخلجان
حتى تكون بعيدة عن رواسب التيار البحري . ولا تتعمق هذه الخلجان
إلا قليلا داخل اليابس ، ما عدا خليج بجاية الذي يعتبر أكبر خليج
في الجزائر .

والى جانب الخلجان نجد ظاهرة الرؤوس المتعمقة داخل البحر ،
والمنتشرة من الغرب الى الشرق على طول الساحل ، ومن أهمها : رأس
ملوية عند الحدود الجزائرية المغربية ، ثم رأس فالكون غرب المرسى
الكبير ، ورأس فرات وكربون بالقرب من أرزيو ، ورأس تنس
والعموشي بالقرب من مدينة شرشال ، ورأس البرج البحري الى الشرق
من مدينة الجزائر ، وكافالو الى الشرق من بجاية ، وكاربون الى الغرب
من بجاية . اما خليج سكيدة فينحصر بين رأسين أحدهما في الشرق
وهو رأس الحديد والثاني في الغرب وهو رأس بوقرعون ، وإذا
تقدمنا الى الشرق نجد رأس الحارس بالقرب من عنابة ، وروزا وروكس

بالقرب من الحدود الجزائرية التونسية • وبهذه الرؤوس الممتدة من الغرب الى الشرق منارات لارشاد السفن ، وتزدهر فيها بالحياة النباتية ، وقد بنيت عليها المدن وأصلحت أراضيها. وزرعت بها أشجار الفواكه والخضر واصبحت مكتظة بالسكان • وهي تمثل نقاطاً استراتيجية منها يراقب العدو القادم عن طريق البحر الأبيض المتوسط ، وبها مراكز لحراسة الشواطئ الجزائرية • ولم تكن هذه الرؤوس موجودة في الزمن الثالث ، وترجع في تكوينها الى الزمن الرابع فقط • ومنها ما كانت تمثل فوهات بركانية مثل رأس الحديد ورأس بوقرعون اللذين تظهر بهما التكوينات البركانية ، وكذلك رأس كافالو ورأس البرج البحري •

وقد دلت الابحاث الجيولوجية على وقوع انخفاض لمستوى مياه البحر الأبيض المتوسط في الزمن الرابع ، تتج عنه ظهور المدرجات البحرية والرؤوس على الشاطئ ، ومنطقة الالتقاء بين المياه البحرية واليابس • وظهور الشواطئ في صورة خرقه متقطعة من الرصيف القاري وليست في شكل خط مستقيم ، قد تسلطت عوامل النحت البحري عليها فقللت من حدتها وسوت سطحها ، وجعلت منها ألسنة قصيرة لا تتعمق في عرض البحر الا لمسافات محدودة •

٢ - اقليم الأطلس التلي

وينقسم الى سهول وسلاسل جبلية ممتدة من الغرب الى الشرق وموازية للساحل •

٢ - اما السهول فمنها الساحلية المنخفضة والداخلية المرتفعة • وهي سهول متقطعة محصورة بين الجبال ترجع تكويناتها الى الزمن الرابع ، رمت بها مياه السيول التي اغتصبتها من المرتفعات المجاورة في أحواض منخفضة هي أجزاء من البحار الجيولوجية القديمة • معنى هذا أن السهول الجزائرية كانت تمثل قديما مناطق مقعرة والجبال مناطق محدبة •

وأشهر السهول الساحلية هي :

١ - سهل وهران ، ويمتد الى الجنوب من مدينة وهران باديا من عين تموشنت غربا الى منعطف نهر الشلف ومليانة شرقا ، وهو سهل طويل ممتد من الشرق الى الغرب تجري به أودية كثيرة . وتحده من الجهات الجنوبية جبال تاسالا وبوقرين والونشريس ، وفي الشمال جبال الظهرة وزكار ، ويتسع السهل في الوسط كما يمتد شمالا حتى شاطئ البحر بالقرب من مستغانم ، أما من الجهات الشرقية فتعترض امتداده هضبة الأطلس البليدي .

واتتشار الدايات ، وهي أحواض مائية عذبة ، والسبخات وهي أحواض مائية مالحة ، بالسهل الوهراني ، دليل على حداثة المنطقة ، وأنها من بقايا البحار الجيولوجية القديمة التي كانت تغطي المنطقة ثم انحسرت ولم يبق منها حاليا الا تلك الأحواض المغلقة أو المستنقعات التي لم تنته عملية الردم بها بعد .

٢ - سهل متيجة ، ويعتبر امتدادا طبيعيا لسهل وهران ، لا يفصل بين السهلين الا منطقة جبلية ضيقة بالقرب من مليانة . ويحد سهل متيجة من الجهات الجنوبية أطلس البليدة الذي يسمى بالأطلس المتيجي أيضا ، ويمتد من غرب حجوط حتى جبل بوزقزة . ومن الشمال يحد سهل متيجة جبل بوزريعة او الحافة الجبلية المرتفعة والممتدة على شاطئ البحر من مدينة الجزائر حتى شرشال . هذا في الجهات الغربية ، اما الى الشرق من مدينة الجزائر فيكاد السهل المتيجي يشرف على البحر لولا ظهور روابي رملية ضيقة تفصل بين البحر والسهل . ويطلق على الحاشية من الروابي الرملية اسم الساحل ابتداء من الحراش حتى وادي بودواو . والسهل المتيجي ضيق لا يزيد عرضه عن ٣٠ كلم ، أما طوله فيزيد عن ١٠٠ كلم ، وهو حديث التكوين ، كان يمثل في مطلع الزمن الرابع التواء مقعرا وخليجا بحريا ملأته الرواسب الفيضية القادمة عن طريق السيول من المرتفعات المجاورة بالأطلس المتيجي .

٣ - سهل عنابة وتحده شمالا جبال ايدوغ والبحر الأبيض المتوسط،
وغربا جبال نومديا، وجنوبا جبال سوق اهراس، وشرقا جبال مجردة،
وما قلناه في سهلي متيجة ووهران يمكن أن يقال في سهل عنابة، فهو
حديث التكوين، تنتشر به البحيرات، ويجري به وادي السيوس.

هذه هي أهم السهول الساحلية المنخفضة المشهورة بالغلال والخضر
والبساتين والكروم، أما السهول الداخلية المرتفعة فهي للحبوب ومن
أهمها:

(١) سهل تلمسان الواقع على ارتفاع ٧٣٧ متراً، وهو سهل كثير
الخيرات يقع عند أقدام السفوح الشمالية لجبال تلمسان التي تصطدم
بها الرياح الشمالية الغربية المحملة ببخار الماء، فتضطر الرياح وهي
متجهة نحو الجنوب الشرقي أن تخفف من حملتها المائية، فتسقطها
في شكل امطار تضاريسية تروي سهل تلمسان المرتفع. فوفرة المياه
وخصوبة التربة المارنية هما اللذان ساعدا على قيام حضارات قديمة في
هذا الاقليم التلمساني. وقد اشتهرت مدينة تلمسان عاصمة بني زيان
منذ القديم بأنها محطة تجارية مهمة، ووصفها عبد الله البكري في القرن
الحادي عشر بقوله: (مدينة تلمسان هذه قاعدة المغرب الأوسط ومقصد
تجار الآفاق تكثر بها الأشجار والأنهار).

(٢) سهل بلعباس، ويقع على ارتفاع ٥٨٣ متراً فوق مستوى سطح
البحر، ويشتهر بالحبوب وزراعة الكروم.

(٣) سهل السرسو او تيارت، المنحصر بين جبال الونشريس شمالا
وجبال فرندة والشلالة جنوبا.

(٤) سهل عين بسام وترجع روايته الى الزمن الرابع محصورة بين
جبال تبطري جنوبا والبليدة شمالا.

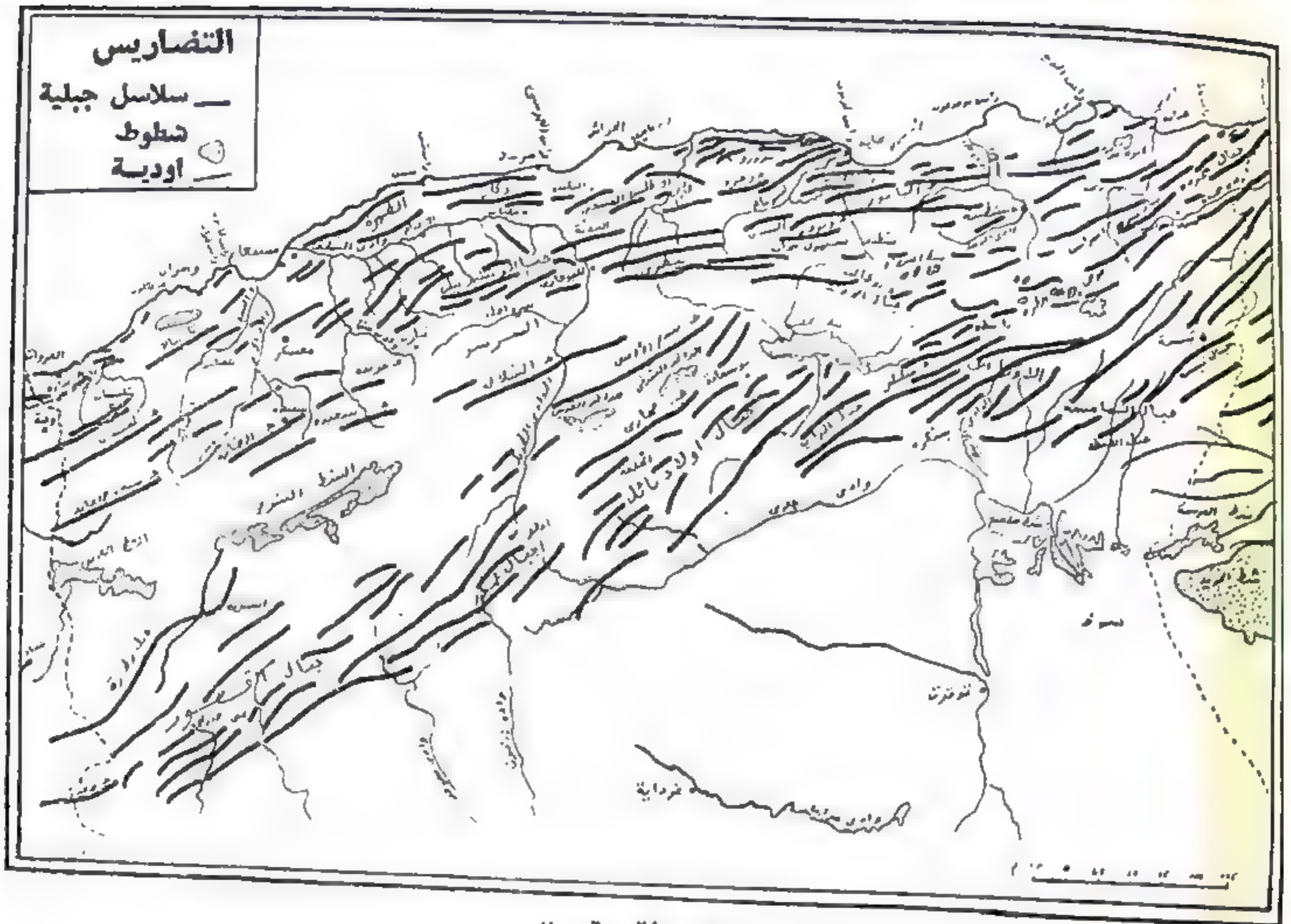
(٥) سهل قسنطينة الذي يمتد من غرب مدينة سطيف غربا حتى

جبال سوق اهراس شرقا ، وهو أعظم سهل داخلي تكثر به زراعة
الحبوب والقمح الصلب بالخصوص .

فكل هذه السهول الداخلية تقع على ارتفاع يزيد عن ٥٠٠ متر .
وهي اقرب الى النجود منها الى السهول ، وتمثل التواءات مقعرة ملئز
بالرواسب الفيضية القارية في الزمن الرابع تحصرها حلقات جبلية
ممتدة من الغرب الى الشرق ، ولهذا كانت السهول الداخلية شأنها
شأن السهول الساحلية ممتدة هي الاخرى من الغرب الى الشرق ،
ومتقطعة بصفة عامة .

ب - السلاسل الجبلية التلية ، وهي تمتد من الغرب الى الشرق
بادية من جبال تلمسان بالحدود الجزائرية المراكشية ، ومنتهية بجبال
سوق اهراس بالحدود الجزائرية التونسية ، ويمكن تقسيمها الى كتل
جبلية غربية ، وكتل جبلية شرقية ، تفصل بينها جبال مليانة اوزكار ،
وهذا التقسيم على أساس النضج والتطور والاتساع ، ذلك أن كتل
الأطلس التلي الشرقي أكثر اتساعا من كتل الأطلس التلي الغربي ،
ثم إن قمم الكتل الجبلية الشرقية أخذت تتسطح ، والأودية بها تسير في
شكل عرضي ، والاحواض الداخلية مصروفة للغاية كما هو الحال في
حوض قالمة . وكل هذه المظاهر الطبيعية تدل على أن التطور التضاريسي
أكثر وضوحا وتقدما في الجهات الشرقية منه في الجهات الغربية التي
ما زالت تظهر بها القمم الجبلية الحادة والاحواض المعلقة التي لم تصرف
بعد ولم تملأ بالرواسب ، وسبب تطور التضاريس في الشرق أكثر
منها في الغرب يعود الى الامطار التي تنزل في الاقليم الشرقي أكثر
منها في الاقليم الغربي ، وليس السبب في أن جبال الاقليم الشرقي
أقدم في تكوينها وظهورها من جبال الاقليم الغربي .

فالكتل الجبلية الغربية تبدأ بجبال تلمسان ، وهي الحد الفاصل بين
جبال الريف بالمغرب وجبال الأطلس التلي بالجزائر ، يبلغ ارتفاعها
١٨٢٤ م ، وتتكون في أغلبها من صخور جيرية تعود الى ع



الخريطة رقم ٢

الجوراسي • ثم اذا تقدمنا شرقا اعترضتنا جبال تاسالا ١٠٦١ م ، وهي التي تحد شمالا سهل بلعباس المرتفع ، أما جنوبا فتحده جبال الضاية ١٤١٧ م ، ثم شرقا تعترضنا جبال سعيدة ١٢٨٨ م ، وهي الحد الجنوبي لسهل معسكر المرتفع ، وإلى الشرق من الجبال السابقة نجد جبال فرندة ١١٣٣ م ، وتعود في تكوينها الجيولوجي الى عصر الجوراسي ثم جبال الوشريس ١٩٨٥ م ، والظهرة ١٠٧١ م ، وجبال زكار ١٥٧٩ م ، وهذه الكتل الجبلية يتكون أغلبها من صخور جيرية ، تعود الى العصر الكريتاسي ، وتتميز بشدة التوائها ، وظهورها أحيانا في شكل أسفاط أو قشور الأسماك • وإلى الشرق من جبال زكار تبدأ الكتل الجبلية الشرقية ، كما ذكرنا بادية بجبال البليدة أو الأطلس

المتيجي الذي يبلغ ارتفاعه ١٩٧٢ م ، وهو من صخور الشيست والمارن،
تكثر به ظاهرة الاسقاط من شدة الالتواء الذي تعرضت له المنطقة. والى
الشرق من جبال البلدية يرتفع جبل بوزقرة الى ١٠٠٠ متر تقريبا ،
وهو من صخور جيرية يعود أغلبها الى عصر الكريتاسي ، ثم جبال
جرجرة وهي من صخور جيرية مشققة او هضاب قديمة تبلغ أعلى قمة



تبين هذه الصورة جبل بوزقرة الشديد الانحدار

بها ، وهي قمة لالة خديجة ٢٣٢٨ م ثم جبال البابور ٢٠٠٤ م وهي
كذلك من صخور جيرية يعود أغلبها الى عصر الكريتاسي ، ثم هضبة
القل ١٠٩٠ م ، وجبال ايدوغ ١٠٦٨ م وتعود الى ما قبل الزمن الأول،
مثلا في القدم مثل منطقة اربعاء بني راتن بهضبة الجرجرة ، وجبل
بوزريعة الذي تقوم عليه مدينة الجزائر العاصمة ، كل هذه تتكون
من صخور قديمة جدا .

والى الجنوب من كتل الأطلس التلي الشرقي ، نجد كتلا جبلية

أخرى تسير موازية للجبال السابقة ، وتتكون من طبقة رسوبية سمكية من الشيست ، تتخللها تكوينات حصوية أو طينية أو مارنية ، تعرضت لحركة الزمن الثالث التي أدت الى التوائها . ومن أهمها جبال تيليري ١٢٣٨ م التي تتصل بجبال البيان ١٤١٧ م وهذه الأخيرة تظهر بقللها الصخور الجيرية والكوارتزية . ثم جبال فرجيوة بالقرب من فج مزالة ، ثم جبال نوميدية أو جبال قسنطينة ١٤٦٩ م الى الشمال من مدينة قسنطينة ، وجبال سوق هراس او مجردة ، وكل من جبال فرجيوة وقسنطينة تتكون من صخور جيرية مشققة تعود أغلبها الى عصر الكريتاسي .

٢ - اقليم النجود

وتقصد به المنطقة الممتدة من جبال التندارة غربا الى منخفض الحضنة شرقا ، حيث يتسع الأطلس التلي ويمتد الى الجنوب ليلتقي مع الأطلس الصحراوي .

وتمتد أراضي النجود في شكل طولي بين السلسلتين الأطلسيتين الشمالية والجنوبية ، وهي أقل ارتفاعا منهما ، تسير من الجنوب الغربي نحو الشمال الشرقي على طول ٧٠٠ كلم متبعة في ذلك الاتجاه العام لسلسلة جبال الأطلس الصحراوي ، وتشبه في وضعها هذا ساحة البيت والاطلس التلي جدارها الشمالي ، والاطلس الصحراوي جدارها الجنوبي ، وبذلك فهي منطقة ذات صرف داخلي ، أوديتها تصب في الشطوط ، ما عدا الوادي الطويل . وهي أقدم في تكوينها من الجبال المجاورة لها ، حيث أن أساسها يرجع الى الزمن الاول ، وتكسوها طبقة حديثة من رواسب الزمن الثاني والثالث .

والانحدار العام لاقليم النجود يتجه من الغرب الى الشرق متبعا في ذلك سلسلة الأطلس الصحراوي . ويتبين ذلك في المقارنة بين الشط الغربي والمناطق الواقعة الى الشرق منه ، فالجهات الغربية من النجود

يتراوح ارتفاعها بين ١٠٠٠ و ١٢٠٠ م ، والجهات الوسطى يتراوح ارتفاعها بين ٧٠٠ م و ٨٠٠ م ، أما شط الحضنة فيقل ارتفاعه عن

٤٠٠ م .

وكما أن الجهات الغربية أكثر ارتفاعا من الجهات الشرقية ، فانها أكثر اتساعا ، فالمسافة بين الأطلس التلي والصحراوي في الجهة الغربية تزيد عن ١٥٠ كلم ، وأما في الناحية الشرقية فتقل عن ٥٠ كلم .

وحسب هذا الوصف تكون أرض النجود أشبه بمثلث قاعدته الحدود الجزائرية المراكشية وقمته شط الحضنة ، وهو عبارة عن هورس عظيم أو هضبة واسعة ، تتخللها الانكسارات التي أصابت الاقليم في فترة تعرضت فيها جبال الأطلس للالتواء ، ذلك أن صلابة الصخور التي تتكون منها أراضي النجود أدت الى انكسارها عندما تعرضت للضغط . ويمكن أن نلاحظ بسهولة خلال الشقوق وسطوح الانكسارات التي لم تمتلئ بالرواسب بعد ، تكوينات الزمن الأول ، مثل فالق غار الروبان الذي يستخرج منه الرصاص بالقرب من الحدود الجزائرية المراكشية .

ويقطع أرض النجود في شكل طولي من الجنوب الغربي نحو الشمال الشرقي ، كل من جبال عنتر التي يصل ارتفاعها الى ١٥٠٨ م ، وجبل سبع رؤوس ١٤١١ م ، وهو يفصل بين منخفض بوقزول في الجهات الشمالية ، وارتفاعه ٦٥٠ م ، ومنخفض الزاغز الغربي في الجنوب وارتفاعه ٨٠٠ م ، وما عدا هذه الجبال والانكسارات يظهر سطح أرض النجود في شكل انتفاخ واسع تتخلله رواابي تكونت نتيجة لتزحزح المنطقة نحو الجنوب الغربي ، كما ذكرنا سابقا ، وتظهر أحواض مغلقة ، وشطوط واسعة ، وزواغر ضيقة في النجود أيضا . أما الاحواض المغلقة فتكسوها طبقة صماء غير منفذة تملأها مياه الأمطار في فصل الشتاء ، ثم تتبخر في فصل الصيف ، تاركة وراءها نسبة قليلة من الرطوبة ، عليها تقوم الحياة العشبية . والشطوط الواسعة أو الضيقة هي أحواض

مغلقة أيضاً ، تتجمع فيها مياه الأمطار المحملة بالتكوينات الملحية والطينية الواردة من المناطق المجاورة لها في فصل الشتاء ، وهو الفصل الذي تحتل فيه السبخة أكبر مساحة ممكنة ، أما في فصل الصيف فيشتد التبخر ، ويقل سطح الماء ، وبالتالي تضيق مساحة الشط ، وتشتد ملوحة السبخة التي تبقى محافظة على نصيب من الماء المختلط بالملح والطين ، يشبه الحماة ، ويعلوه الزبد الذي هو نذير الخطر ، يعطي للناظر من بعيد مظهر البحيرة العذبة ، حتى اذا جاءها لم يجدها ، بل وجد فخا طبيعيا تعرفه غزلان النجود التي لا تقترب منه مهما أضناها الظمأ .

وأهم هذه الشطوط التي تنتشر هنا وهناك ، على سطح اقليم النجود هي : شط الحضنة وتصرف اليه مياه أوديت وجبال تيطري وونوغة والحضنة من الشمال ، ومياه اويده أولاد نائل والزاب من الجنوب ، والشط الشرقي وتصرف اليه مياه السفوح الجنوبية لجبال الضاية ، والسفوح الشمالية لجبال قطارة ، ثم الشط الغربي ، ويقع بالحدود الجزائرية المراكشية ، وتصرف اليه مياه جبال التندرة من الجنوب الغربي ، ومياه سفوح جبال سيدي العابد من الشمال .

٤ - الأطلس الصحراوي

تمتد جبال الأطلس الصحراوي على طول ٧٠٠ كلم من فجيج غربا حتى اقليم الزاب شرقا ، وتعود في التوائها الى أواخر الزمن الثاني وأوائل الزمن الثالث ، ما عدا جبل عتتر الواقع في النهاية الغربية والذي التوى في الزمن الاول . واتجاه سلسلة الأطلس الصحراوي من الجنوب الغربي الى الشمال الشرقي ، فاصلة بين أراضي النجود في الشمال والكتلة الصحراوية القديمة في الجنوب ، وهي حاجز للرمال الصحراوية ، ولولاها لاكتسحت الرمال مناطق النجود ، وربما وصلت الى ساحل

البحر كما هو الحال في الصحراء الليبية التي تصل رمالها في بعض
الأجزاء حتى شاطئ البحر الأبيض المتوسط .

وتتخلل جبال الأطلس الصحراوي ممرات ودروب تتبعها الأود
المنحدرة نحو الصحراء ، وقد كانت هذه الدروب وما زالت تمثل ممرار
طبيعية للقوافل التجارية القادمة من الصحراء الى إقليم التل أو العكس .
ونجد الطرق المعبدة الحالية والسكك الحديدية كثيراً ما تسلك هذه
الممرات الطبيعية لتصل بين الشمال والجنوب أو بين إقليم التل
واقليم الصحراء .

والأطلس الصحراوي في جمته أعلى من الأطلس التلي ، رغم
قدمه في تاريخ تكوينه ، وهذا يعود الى أن الأمطار في الاقليم التلي
أكثر منها في الاقليم الجنوبي ، وبالتالي فإن عملية النحت المائي والترسيب
ونقل المواد المفتتة أنشط في إقليم الأطلس التلي منها في إقليم الأطلس
الصحراوي ، الذي كثيراً ما نجد عند سفوح جباله المفتتات الصخرية
المترامية التي تنتظر سيلا جارفا أو أمطارا كافية لنقلها .

أما الانحدار العام في هذا الاقليم الجنوبي فهو من الغرب الى
الشرق كما تبينه ارتفاعات الجبال التالية :

(١) جبال العين الصفراء وأعلى قمة بها تصل الى ٢٢٣٦ م وهي
قمة جبل عيسى .

(٢) جبال عمور وبها قمة جبل الطويلة التي يصل ارتفاعها الى
١٩٣٧ م وبوبرقة ١٩٥٩ م .

(٣) جبال أولاد نائل وارتفاعها يصل حتى ١٥٠٠ م بالقرب من
الجلفة .

وهكذا نلاحظ أن الانحدار يأخذ في القلة والنقصان ، والجبال
تأخذ في الضمور من الغرب الى الشرق حتى تكاد تختفي عند بسكرة
التي تسمى عتبة الصحراء ، أو الممر الطبيعي بين الشمال والجنوب ،

ولهذا مدت السكة الحديدية التي تربط بين توقرت وقسنطينة بهذه المدينة . وخلال هذا المسر الطبيعي ، وإلى الشرق من مدينة بسكرة ، يعود الارتفاع مرة أخرى فجأة ، ويشهد الانحدار ، وتظهر جبال الأوراس الشامخة التي يبلغ ارتفاع أعلى قمة بها ، وهي قمة أم كلثوم ٢٣٢٩ م ، وبذلك فهي أعلى قمة جبلية في شمال الجزائر لا في الجزائر كلها ، حيث أن جبل تاهت بالهوقار يبلغ ارتفاعه ٢٩١٨ مترا ، وهو بذلك أعلى جبل في الجزائر كلها . وتتكون جبال أوراس الواسعة من صخور جيرية قد تعرضت إلى حركتين التوائيتين في فترتين متباينتين ، إحداهما في عصر الأيوسين التي أدت إلى ارتفاع جبال الأوراس ، ثم نحتها الأمطار في أواسط الزمن الثالث ، والثانية في أوائل البلايوسين وفي أواخره ، ولهذا ظلت شديدة الارتفاع ، رغم أنها تتلقى كمية كبيرة من الأمطار إذا ما قورنت بجبال العين الصفراء ، وتتخلل التواءات البلايوسين في الأوراس أودية متجهة نحو الجنوب تحمل بين طياتها المفتتات الصخرية ، وتتبع في سيرها الالتواءات المقعرة ، مثل وادي عبدي ووادي الأبيض ، اللذين يجريان في الأطراف المحدبة لجبلي أحمر خدو والأزرق .

وجبال الأوراس بارتفاعها الشاهق تمثل كتلة جبلية حازجة بين الصحراء ونوميديّة ، وعامل الارتفاع يأخذ في النقصان مرة أخرى كلما تقدمنا شرقا ، فجبال النمامشة لا يزيد ارتفاعها عن ١٥٠٠ م وكذلك جبال تبسة . وينعكس عند جبال أوراس الاتجاه العام لسلسلة الأطلس الصحراوي التي تأخذ في الاندماج مع الأطلس التلي بالتدريج إلى أن تقضي عليها عند منطقة القالة ، وترمي بها عرض البحر ، ويتحول اسمها إلى جبال خمير في الأراضي التونسية ، ثم جبال مقعد الواقعة في أقصى الشرق .

ومن الملاحظ على سلسلة الأطلس الصحراوي أنها ترتفع فجأة عند خط التقائها بالصحراء ، وهو الخط الأنكساري الذي حدث في عصر

البلايوسين الأعلى بين اقليم الالتواء والكتلة الصحراوية ، أما عن خط التقاء الأطلس الصحراوي باراضي النجود فيبدأ الارتفاع بالتدرج من الشمال الى الجنوب ممثلا أولا في الروابي ثم الجبال ثم الجبال الشاهقة •

والجهات الشرقية من الجزائر تتميز بالجبال المعقدة القصيرة الامتداد كما تتميز بعدم الثبات في الاتجاه العام ، وظاهرة الانتقال من الروابي الى الجبال ومن الالتواءات المكدبة الى الالتواءات المقعرة ، ومن الأحواض المغلقة الى السهول المفتوحة ، هي الصفة السائدة في اقليم هضبة الأوراس وجبال مجردة •

٥ - اقليم الصحراء

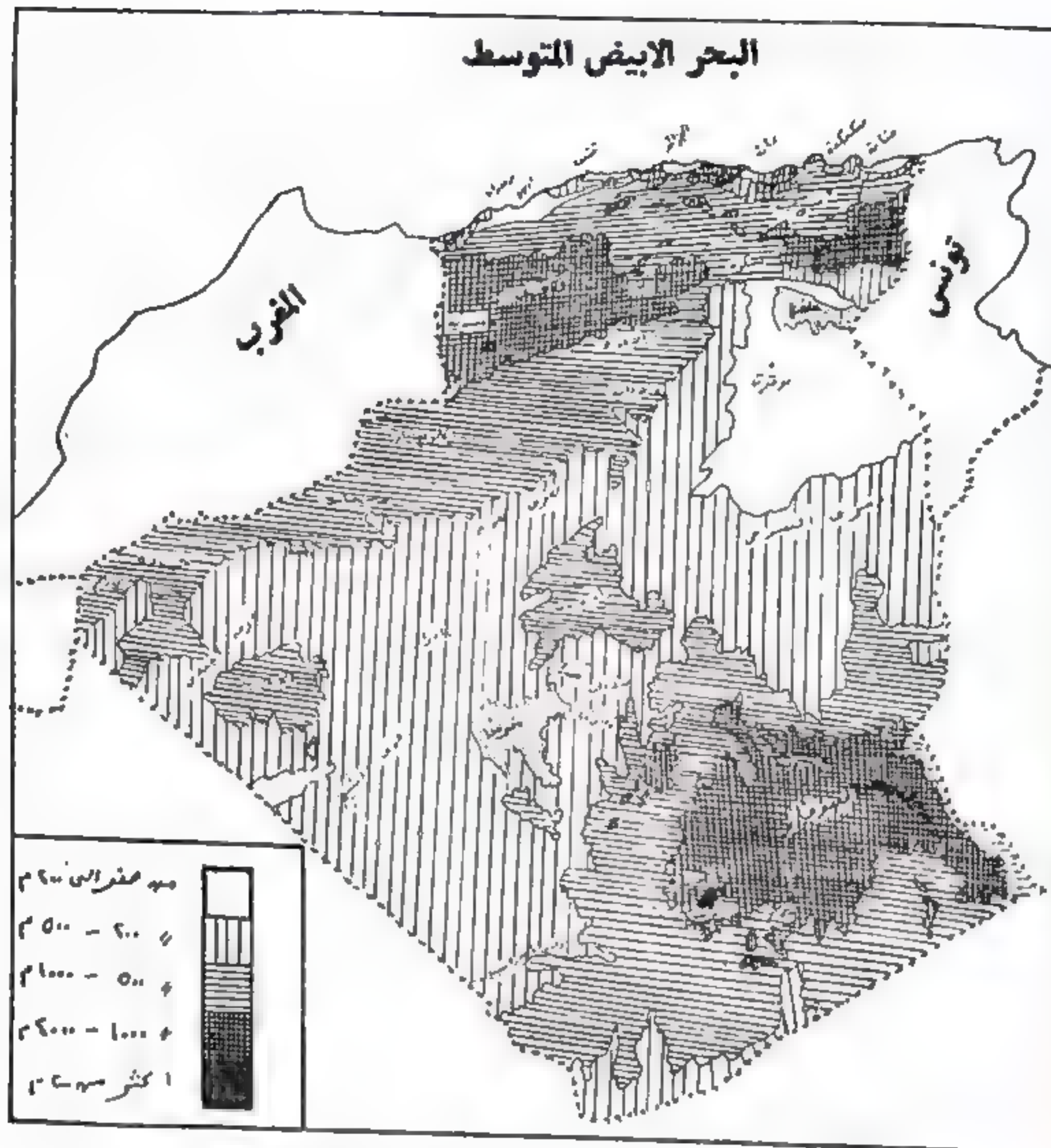
تبلغ مساحة الصحراء الجزائرية ١٩٨٧٦٠٠ كلم^٢ ، وبذلك تحتل مساحة واسعة ونسبة قدرها ٩٠ ٪ تقريبا من المساحة الاجبالية للقطر كله ، التي تبلغ ٢١٩٥١٠٠ كلم^٢ . والصحراء في تركيبها الجغرافي أبسط من المنطقة التالية ، اذ لا نجد بها الجبال المتقطعة ، ولا المرتفعات المعقدة ، ولا السهول الضيقة المحصورة ، ولا الالتواءات الحديثة ، ولكن بالصحراء نجد السهول التحاتية الواسعة ، والأحواض المغلقة ، والجبال بحافاتهما الشديدة الانحدار ، والعروق الرملية المتقلة • وعلى هذا الأساس يمكن تقسيم الصحراء الى أربع مناطق متباينة هي :

(أولا) منخفض في الركن الشمالي الشرقي ، تظهر به بعض الشطوط مثل شط ملغين الذي يقع دون مستوى سطح البحر بحوالي ٣١ م ، وبذلك فهو أخفض مكان بالجزائر كلها •

(ثانيا) منطقة هضابية صخرية على الأطراف الشمالية وفي الوسط ، كهضبة تادمايت الى الشمال من عين صالح (انظر الخريطة) •

(ثالثا) سهول تحاتية تغطيها الرمال ، وهي التي تحتل اكبر مساح

في الصحراء •



(رابعا) كتل جبلية مرتفعة في الركن الجنوبي الشرقي ، وهي جبال الهوقار التي تبلغ أعلى قمة جبلية بها ٢٩١٨ متراً ، وهي قمة تاهت بمرتفعات أتاكور الى الشمال من مدينة تامنراست . وأغلب جبال الهوقار ناتجة عن اضطرابات بركانية ما زالت فوهاتها بارزة للعيان ، والجبال هنا لا تأخذ أشكال السلاسل الممتدة ، ولكن الأشكال المخروطية . ولقد أصابت حركة التوائية قديمة جدا اقليم الصحراء ، وأدت هذه الى التواء سلاسل جبلية من الشمال الى الجنوب ، ثم تعرضت الجبال لعملية النحت مدة زمنية كانت كافية لتحويل هذه الجبال القديمة الى هضاب وسهول تحاتية ، تغطيها رواسب حديثة من

رمال أو صخور أتت بها الرياح في أغلب الأحيان . ذلك أن عسر
التجوية الميكانيكية الناتجة عن الفوارق الحرارية الشديدة بين الليل
والنهار ، أدت الى تفكك الصخور في منطقة الصحراء ، وتحويلها الى
جزيئات دقيقة يسهل على الرياح نقلها من هنا وهناك ، وتحريكها من
مكان لآخر ، لتبني بها أشكالا هندسية من براخين واهلة .

ونجد بالصحراء ثلاثة مظاهر تضارسية متباينة ، هي الحمادة والرق
والعرق . فالحمادة هضبة صخرية تغطيها صخور جيرية ممتدة في شكل
صفائح طباقية ، ومن أهم الحمادات نجد في الجهة الجنوبية الغربية
حمادة الذراع بالحدود الجزائرية المغربية ، وحمادة القلاب بالحدود
الجزائرية الموريطانية ، وحمادة تادمايت الى الشمال من عين صالح .

أما الرق فهو سهل صخري أو حوض منخفض ملأته السيول
الجارفة بالرواسب الصخرية ، وأخيرا العرق وهو يختلف عن الحمادة
والرق في أنه سطح واسع الأطراف ، تغطيه كثبان رملية تشبه أمواج
البحر ، جاءت بها الرياح من الحمادة أو الرق ، وبهذا تكون رواسب
العرق هوائية والرق فيضية . وتحتل العروق مساحة كبيرة من الصحراء
الجزائرية حيث تنتشر في كل من الجهات الشرقية والغربية . ففي الجهات



كثبان رملية متحركة بالعرق الشرقي الكبير

الشرقية نجد العرق الشرقي الكبير الذي يمتد من وراء الحدود الجزائرية التونسية الى المنخفض الذي يفصل بين هضبة تادمايت والمنيعه ، ثم العرق الغربي الكبير الذي يبدأ من بني عباس غربا حتى هضبة المنيعه شرقا ، وعرق الشيخ ، وعرق ايجيدي بالحدود الجزائرية الموريطانية .

• • •

التربة

التربة هي النتاج الأخير لعوامل طبيعية من مناخ ونباتات وعوامل حيوية قد عملت متعاونة في أزمنة مختلفة لتغيير طبيعة المواد الصخرية الأصلية . وعلى هذا الأساس يمكن تقسيم التربة في الجزائر الى نطاقات مختلفة هي :

١ - نطاق التربة الصحراوية ، وتتكون في المناطق الجافة من الصحراء ، ومن أهم خصائصها تراكم قشور كربونات الكالسيوم بالقرب من سطحها ، ويرجع هذا الى صعود المياه التي تحويها التربة بواسطة القوة الشعرية ، ونتيجة لارتفاع درجة التبخر . وتعمل هذه المياه أثناء صعودها على اذابة المواد القابلة للذوبان ، ثم ترسيبها بالقرب من سطح الأرض أو فوق سطح الأرض عند تبخرها . وهذا النطاق من التربة يحتل أكبر مساحة في الجزائر ، اذ يغطي أغلب الأقليم الصحراوي . ومن خصائص التربة الصحراوية أنها فقيرة في المواد العضوية ، ولا تساعد على الزراعة الا بعد غسلها وادخال المواد العضوية في تركيبها .

٢ - نطاق التربة النجدية ، وتظهر في المناطق الأقل جفافا من الصحراء ، وفي اقليم النجود الذي يصل متوسط أمطاره السنوية الى ما دون ٥٠٠ مم ، وهنا عملية النفاذية التي تتميز بها التربة تساعد على غسل الطبقة السطحية من الأملاح وترسيب الهيموس على أعماق قريبة يمكن للنباتات أن تمتد اليها عروقها وتمتصها . واذا كانت التربة رديئة الصرف بها طبقة سطحية صماء ، كوءنت ما يسمى بتربة الشطوط الطينية الملحية .

٣ - نطاق التربة التلية في المنطقة التي تزيد أمطارها السنوية على ٥٠٠ مم ، وهنا نجد أنواعاً مختلفة من الترب نذكر من أهمها :

أ - التربة الفيضية المنتشرة في السهول وعلى طول الأودية ، وهي تربة ثقيلة غنية بالمواد العضوية والمعدنية ، وناضجة لأنها تستد الى أعماق بعيدة ، وتتكون من جزيئات دقيقة بالقرب من مصبات الأودية ومن جزيئات خشنة في المناطق البعيدة من مصبات الأودية وعند أقدام الجبال .

ويغطي هذا النوع من التربة سهول متيجة وعنابة ووهران ، واليها تعود تربة التيرس الطينية ذات اللون الرمادي العميق .

ب - التربة الجبلية أو التربة الخفيفة ، وهي غير ناضجة وفقيرة ، تتكون على سفوح الجبال الشديدة الانحدار او عند الحضيض ، وتتكون من صخور حصوية أو رملية مختلطة بالجلاميد في بعض الأحيان ، وتسمى عند السكان بالتربة الخشنة ، أو تربة الحمري اذا كانت من المارن وارتفعت بها النسبة الرملية ، وغلب عليها اللون الاحمر .



المظهر الهيدروغرافي

وتقصد به المجاري المائية التي تتحكم فيها أربعة عوامل أساسية هي : المناخ ، التضاريس ، التربة ، النباتات . وعلى ضوء هذه العوامل تتميز المجاري المائية الجزائرية بالذبذبة لما تصرفه من مياه ، وهذا يعود الى فصيلة الأمطار . ففي فصل الشتاء تنزل الأمطار في المناطق التي تأخذ الأودية منها منابعها ، وهي أمطار غزيرة تتغذى منها الأودية وتكثر مياهها ، وترتفع حمولتها الى أن تصبح سيولا جارفة كثيرا ما تخرب الجسور ، وتعطل المواصلات . وفي فصل الصيف تنعدم الأمطار ، وتجف الأودية ، وتظهر بأسرتها الرمال والحصى والجلاميد



صورة لوادي الحمير في فصل الخريف

وقليل من الماء ان كان بالوادي ينايع ، ولا تصل هذه المياه القليلة

الى المصبات الا بعد مشقة ، نظرا لشدة عملية التبخر التي ترتفع
في فصل الصيف ، ولعملية التسرب الجانبي للمياه في التكوينات
الرملية المنفذة في مناطق جريانها •

وأغلب أودية الجزائر تصرف مناطق شديدة الانحدار قريبة
من مصباتها ولهذا كانت أقرب الى السيول منها الى الانهار ، حتى



وادي بسهل متيخة عند منبعه بجبل بوزقزة
وبلاحظ عليه ضيق المجرى المرصع بالجلاميد

كان اطلاق كلمة أودية ينطبق عليها تماما ، لأنها تفيض وتزيد
يوما ، وتجف وتهبط شهورا بسبب شدة الانحدار الذي يزيد من
سرعة المياه الجارفة ، وقلة الغطاء النباتي أو انعدامه في بعض الأحيان
الذي يساعد على خلق السيول الجارفة للتربة وما بها •

وتنقسم الأودية الجزائرية حسب الأماكن التي تفرغ فيها شحنتها
الى أودية تصب في البحر المتوسط ، وأودية تصب في أحواض مغلقة
بمنطقة النجود ، وأودية تصب في الصحراء •

١ - الأودية الشمالية

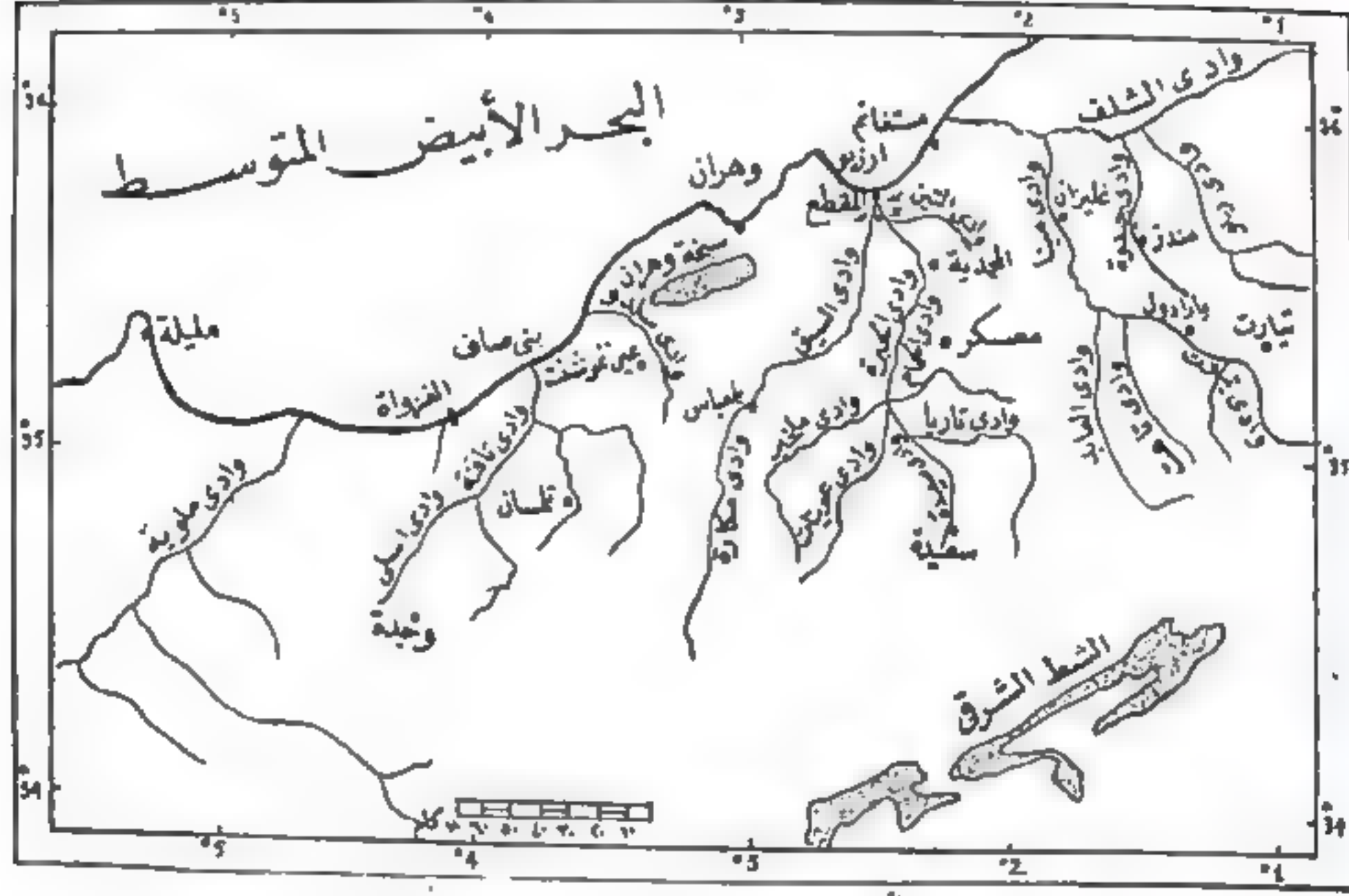
فالأودية التي تصب في البحر الأبيض المتوسط هي الأودية الشمالية أو التلية التي تتميز بالآتي :

- أ - متجهة من الجنوب الى الشمال في أغلب قطاعاتها .
 - ب - تأخذ منابعها من سلسلة الأطلس التلي ، ما عدا وادي الشلف .
 - ج - مناطق صرفها أوفر مطرا وأغنى نباتا .
 - د - يأخذ الوادي أسماء مختلفة باختلاف المناطق التي يمر بها .
- مثال ذلك وادي الشلف الذي يسمى بالوادي الطويل عند مروره بالنجود ، ويسمى بوادي الملاح عند انحداره من جبال عمور ، ووادي السيق الذي يسمى مجراه الأعلى بوادي مكاره ، ووادي يسر الذي يسمى مجراه الأعلى بوادي الملاح .

وأهم هذه الأودية من الغرب الى الشرق هي :

(١) وادي تافنة ، ينحدر من جبال تلمسان ومن مرتفعات تزيد عن ١٥٠٠ م ، ويرفده من الجهة اليمنى وادي يسر ، ومن الجهة اليسرى وادي أسلى ، ويصب وادي تافنة الى الغرب من مدينة بني صاف ، بعد أن يخترق جبال اترارة ، ويبلغ طوله ١٧٠ كلم .

(٢) وادي السيق والحمام ، ويسمى الأول بوادي مكاره عند انحداره من جبال الضاية على ارتفاع ١٢٠٠ متر عند رأس الماء . ويتصل بوادي الحمام في منطقة تكثر بها المستنقعات تسمى بمنطقة المقطع . ووادي الحبرة أو الحمام ينطلق من بوسى على ارتفاع ١٢٠٠ م أيضا بجبل سعيدة . ولا تصل مياه السيق والحمام الى البحر الا بعد مشقة نظرا لانخفاض المنطقة بالقرب من مصبهما ، وهذه المنطقة كانت تمثل خليجا بحريا في مطلع الزمن الرابع ، ما زالت الرواسب القارية لم تعمل على ملئه وتسوية سطحه . ويبلغ طول كل من وادي الحمام والسيق ٢٥٠ كلم تقريبا .



الخريطة رقم ٤ - أودية اقليم وهران

(٣) وادي الشلف وهو أطول واد بالجزائر ، يبلغ طوله ٧٠٠ كلم ، ويسد لسانه حتى سلسلة الأطلس الصحراوي ليأخذ منابعه بالقرب من مدينة أفلو ، ويسمى بالوادي الطويل عند مروره باقليم النجود من الجنوب الى الشمال ، وعند اصطدامه بجبال زكار يحول اتجاهه من الشرق الى الغرب ، فاصلاً بذلك بين جبال الونشريس في الجنوب وجبال الظهرة في الشمال . ولما كانت المنطقة التي يصرفها وادي الشلف واسعة ، فان المياه لا تنقطع من سريره وترفده عدة أودية ثانوية من الجنوب والشمال ، ومن أهمها في الجنوب النهر الواصل الذي يصرف هضبة السرسو ووادي دردر والفضة وسلي وريو ومينا ، وكلها تنحدر من جبال الونشريس ما عدا وادي مينا الذي يأخذ منابعه من جبال فرندة (انظر خريطة الصفحة ٤٩ رقم ٢) .

ولما كان وادي الشلف أوفر ماء من بقية أودية الجزائر ، فقد بنيت عليه سدود كثيرة لري سهول الشلف الممتدة من منطقة مليانة حتى مستغانم . ومن أهم هذه السدود سد الغريب ، وهو أعظم سد في القطر الجزائري ، حيث يمكنه أن يخزن ٢٨٠ مليون متر مكعب .

(٤) وادي الشفة ، وينحدر من جبال الأطلس المتيجي كما يـ
طوله ٢٠٢ كلم ، وهو واد انطباعي بالقرب من مصبه الى الغرب من
مدينة سيدي فرج ، ويرفده من الجهة اليسرى وادي دجر الذي ينحدر
من جبال زكار ، ويلتقي الواديان بالقرب من مدينة وادي العلايق في
سهل متيجة . ومن هنا يتحول اسم الوادي الى وادي مازفران ، يشق
طريقه خلال الحافة الجبلية الساحلية التي تفصل البحر عن سهل متيجة ،
وهي حافة ذات التواء محذب ، تسير وشاطئ البحر من شرشال حتى
الجزائر العاصمة .

(٥) وادي يسر وينبع من جبال تيطري على ارتفاع ١٢٠٠ م
بالقرب من البروقية ، ويصب بالقرب من مدينة دلس ، ويبلغ طوله
٢٣٠ كلم . وهو واد انطباعي في أكثر أجزائه ، اذ يشق طريقه خلال
التكوينات القديمة في خط قائم الزاوية مع اتجاه جبال التل . ويتبين
هذا الانطباع في منطقة الأخضرية ، حيث نجد الوادي يجري وسط
الصخور الصلبة من نائس وجرائيت ، ولولا غزارة الأمطار التي يزيد
متوسطها السنوي عن ٨٠٠ مم في منطقة حوض الصرف لما استطاع
هذا الوادي أن يشق طريقه وسط الجبال ، وأن ينحت بها جدراناً يزيد
ارتفاعها عن المائة متر في خائق الأخضرية . ونلاحظ عملية التوازن
بسهولة عند مصب وادي يسر ، حيث أن الأرض قد انخفضت بحوالي
٢٠٠ متر منذ البلايوسين بسبب تراكم الرواسب التي يلقي بها وادي
يسر عند مرفضه ، فازداد بذلك الثقل على طبقة السينا ، واختل توازنها
فخسف فيها الجزء الأسفل من قاعدة المصب ، وقد أدى هذا الى ارتفاع
مناطق أخرى مجاورة لها لاعادة التوازن .

(٦) وادي الصومام ، ويسمى بوادي الساحل أيضا وفي جهاته
العليا يرفده من الجهة اليمنى وادي بوسلام الذي يلتقي به بالقرب
من مدينة أقبو . وينبع وادي الساحل من جبال البيسان ، ويشهد
انحداره من منبعه الى مدينة البويرة ، ثم يأخذ الانحدار في القلة
حتى مصبه في خليج بجاية ، والسهل الذي يجري فيه وادي الصومام

ضيق للغاية ، ويبلغ طول الوادي ٢١٠ كلم .

(٧) الوادي الكبير ويسمى بوادي الرمل ، وقديما بوادي امبزاغة ، يبلغ طوله حوالي ٢٥٠ كلم ، ويأخذ منابعا من جبال فرجيوة بالقرب من جميلة ، ويصرف السفوح الجنوبية لجبال البابور ، ثم يتجه من الغرب الى الشرق الى ان يصل الى اقليم قسنطينة ، فيتحول اتجاهه من الجنوب الى الشمال ، ثم يخترق جبال نوميديّة الجيرية ليصب الى الشرق من مدينة جيجل بحوالي ٤٥ كلم .

(٨) وادي الصنصاف ويبلغ طوله ١٠٠ كلم ، يصب في خليج سكيكدة وينبع من منطقة سمندو .

(٩) وادي السيوس ، ويمد لسانه حتى الجبل الأزرق الواقع على ارتفاع ١١٩٥ م بالقرب من عين البيضاء ، ويسمى مجراه الاعلى بوادي الشرق ، يرفده من جهاته اليمنى واليسرى عدة روافد من أهمها وادي زناتي الذي ينحدر من جبل أم سطاس بالقرب من عين عبيد . ويروي وادي السيوس سهل عناية ، وهو لم يأخذ مجراه النهائي في هذا السهل بعد اذ نراه قد هاجر بمسافة سبعة كيلومترات الى الغرب من مجراه القديم ، بدليل الأذرع الميتة أو المجاري المهجورة التي تنتشر بالقرب من مجراه الأدنى الحالي . ويبلغ طول وادي السيوس ٢٣٢ كلم .

(١٠) وادي مجردة وينحدر من جبال مجردة بالجزائر ، ثم يمر بالاراضي التونسية ليصب في خليج قرطاجنة بتونس .

هذه هي أهم أودية الشمال ، وهي كلها تصب في البحر الأبيض المتوسط ، قد بني على أغلبها السدود لخرن المياه وري السهول الفيضية التي تجري بها (انظر خريطة السدود) .

٢ - أودية النجود

وهي أودية الأحواض الداخلية ، وتتميز بقصرها وشدة ذبذبة

جريانها وقلة مياهها عن الأودية السابقة ، لأنها تصرف مناطق أقل من مناطق صرف الأودية التالية . وتسير أودية النجود في اتجاهات مختلفة ، إذ تارة نجد أنها من الشمال إلى الجنوب وأخرى من الجنوب إلى الشمال ، وفي بعض الأحيان من الشرق إلى الغرب أو العكس ، حاملة بين طياتها في فصل الأمطار رواسب كثيرة ، بها نسبة مرتفعة من الأملاح التي انتزعتها من التكوينات الترياسية بالخصوص ، ثم تلقي بها في الأحواض المغلقة ، أي في الشطوط أو الزواغز . وفي فصل الصيف تشتد عملية التبخر في المنطقة وتقل مياه الأحواض التي تبخر ، تاركة وراءها رواسب ملحية تزيد من ملوحة مياه الشطوط ، واغلب أسرة الأودية تجف تماما ولا تبقى بها قطرة ماء في فصل الصيف .

ومن بين الأودية الحوضية تلك التي تنصرف إلى شط الحضنة ، قادمة من جبال تطري وأولاد نائل والحضنة ، ونذكر منها وادي بوسعادة وحام ومسيلة أو القصب وبومدو وبريكة . وكل هذه الأودية تصب في شط الحضنة ، الذي يقع على ارتفاع ٤٠٠ م فوق مستوى سطح البحر ، ويغطي مساحة تزيد عن ٢٧ ألف هكتار .

وشط الحضنة أكثر ماء من بقية شطوط النجود ، لأن الأودية التي تسده بالمياه كثيرة وطويلة نسبيا ، ومنها ما تجري بها المياه طول السنة . أما بقية الشطوط فأوديتها قصيرة جدا ، وهي جافة في أغلب أيام السنة ، ولهذا كان الشط الشرقي والغربي يمثلان حلقات منفصلة من السبخ تجف أغلبها في فصل الصيف ، وتظهر بقاعها الحمأة والرواسب الملحية الطينية إذا اشتدت عملية التبخر .

٢ - الأودية الصحراوية

وهي التي تجري إلى الجنوب من سلسلة الأطلس الصحراوي ، تصب في بعض الأحيان في الشطوط ، وأحيانا تختفي وسط الرمال وتتميز بالآتي :

أ - ليس لها جوانب مضبوطة ولا حدود معينة .

ب - عديدة الانتظام وفجائية الفيضان ، خلاف ما يحدث كل سنة في أودية المنطقة التلية والشمالية بصفة عامة ، فان الفيضان لا يحدث الا بعد عدة سنوات في الأودية الصحراوية .

ج - انها من نوع الأودية المهاجرة ، ولهذا يمكن أن نطلق عليها برموز الأودية .

د - انها رحمة إلهية لما تخزنه من مياه فيما تحت التربة ، ونقمة طبيعية لما تسببه من أضرار اذا فاضت ، حيث أنها تأتي على المنازل والخيام ، وفي بعض الأحيان على القطيع والمزروعات .

وتنقسم الأودية الصحراوية حسب مناطق منابعها الى أودية السفوح الجنوبية للأطلس الصحراوي وأودية الهوقار . فاما الاولى فتتحد من السفوح الجنوبية لسلسلة الأطلس الصحراوي ، وتتجه من الشمال الى الجنوب ، ماعدا وادي جدى الذي يسير على طول أودية السفوح الجنوبية لجبال الأطلس الصحراوي . ومياه اودية السفوح الجنوبية لجبال الأطلس الصحراوي تغوص في الرمال الصحراوية لتنبجس مرة أخرى في شكل عيون طبيعية أو آبار ارتوازية عليها قامت واحات النخيل في اقليم بني مزاب والهوامش الشمالية الصحراوية .

ومن أهم هذه الأودية وادي جدى الذي يأخذ منابعه بالقرب من مدينة افلو بجبال عمور ، وهذه الجبال تعتبر منطقة تقسيم المياه بين وادي جدى الى الجنوب ، والوادي الطويل الى الشمال . . ويجري وادي جدى في منطقة انكسارية كانت نتيجة للحركة الالتوائية التي أصابت سلسلة الأطلس الصحراوي ، متجهاً من الجنوب الغربي نحو الشمال الشرقي مارا بمدينة الأغواط وأولاد جلال ، الى أن يصل الى شط ملغيغ الواقع دون مستوى سطح البحر بـ ٣١ مترا . ويضاهي وادي جدى في الطول وادي الشلف ، كما يصرف جزءا كبيرا من السفوح

الجنوبية لسلسلة الأطلس الصحراوي ، وبذلك فهو أوفر الإقليم
الصحراوي ماء .

ومن الأودية الصحراوية القادمة من الشمال إلى الجنوب نجد
وادي العرب والوادي الأبيض المنحدر من جبال الأوراس ، ويصبان
في منخفض ملغيع وهو شط واسع الأرجاء تحيط به الكثبان الرملية ،
وتظهر على حوافه النباتات الصحراوية المتنوعة ، وتغمره المياه في
فصل الشتاء .

ومن الجهات الجنوبية الغربية اجبال الأطلس الصحراوي ينحدر
وادي زرقون وسوقر والخيزر والناموس ، وأهمها وادي الساورة الذي
يرفده وادي زوسفانة من الجهات اليمنى ، ووادي غير من الجهات
اليسرى . ويسى وادي الساورة بطريق النخيل حيث قامت عليه
حضارات قديمة ما زالت تشهد بها تلك الآثار المنتشرة هنا وهناك على
طول الوادي ، من كلومبشار حتى منبج بسبخة المخرقن إلى الجنوب
من عين صالح في قلب الصحراء . ويعتبر وادي الساورة في الوقت
الحالي شريان الحياة تنتشر على طول واحات النخيل والمدن التي
تعتبر محطات للمسافرين ، وستزداد أهمية هذا الوادي بعد مد
سكة حديدية ، واتسام مشروع بناء سد غير لري منطقة عبادة .

والقسم الثاني من الأودية الصحراوية هي المنحدرة من جبال
الهوقار ، وتظهر في شكل شبكة منحدرة في كل الاتجاهات ، من أهمها
وادي تنراست الذي ينبع بالقرب من مدينة تنراست عاصمة الهوقار ،
ووادي تافاست الذي يربط بين قلب الهوقار وجمهورية النيجر ، ووادي
جارات الذي يصرف السخوح الشالية الغربية اجبال افقيس بهضبة
الهوقار ، ويلفظ ما يجمعه من مياه في سبخة المخرقن . وتتميز أودية
الهوقار بفيضاتها في فصل الصيف ، لأن الأمطار تنزل في هذا الاقليم
في فصل الصيف ، كما سترى في دراسة المناخ .

المناخ

لقد ذكرنا سابقا الموقع الفلكي للجزائر ، وقلنا أننا تنحصر بين خطي 37° و 19° من خطوط العرض شمال خط الاستواء ، وخطي $8,30^{\circ}$ شرقي و $2,20^{\circ}$ غربي خط جرينتش ، ويحدها شمالا البحر الأبيض المتوسط الذي يؤثر في اليابس المجاور له ، وعلى طول الساحل ترتفع جبال الأطلس التلي التي تضيق السهول الساحلية ولا تترك لها فرصة للاتساع ، وإلى ما وراء الأطلس الملي تظهر أراضى النجود الأقل ارتفاعا من الجبال الساحلية ، ثم إلى الجنوب من أراضى النجود تمتد سلسلة جبال الأطلس الصحراوي أغناقها لثمتص سؤر مطر عجزت عنه جبال الساحل . ولا يصل إلى الهوامش الشمالية للصحراء الكبرى إلا قدر ضئيل من الأمطار ، فهي بذلك أشبه بلمسكين الذي ينتظر فتيات مائدة الثري . ان للموقع الفلكي والتضاريس الطبيعي دورا فعالا في تحديد العناصر المناخية .

ولدراسة مناخ الجزائر نقسم البلاد إلى منطقتين : منطقة الاقليم الشمالي ، ومنطقة الاقليم الجنوبي ، جاعلين سلسلة الأطلس الصحراوي الحد الفاصل بين المنطقتين ، ذلك أن مناخ الصحراء يختلف تماما عن مناخ الاقليم الشمالي ، فالصحراء اقليم العزلة والطرْد البشري بسبب الجفاف الطويل والفقر النباتي . على عكس الاقليم الشمالي .

الاقليم الشمالي

الضغط والرياح

الضغط الجوي هو مفتاح الرياح ، به يعرف اتجاهها وشدها .
والقاعدة في الرياح أنها تنتقل من منطقة الضغط المرتفع الى منطقة
الضغط المنخفض ، مثلها في ذلك مثل المياه التي تنحدر من الاماكن
المرتفعة نحو الأماكن المنخفضة . واذا بحثنا عن مناطق الضغط المرتفع
التي تغذي رياح الجزائر ، نجدها في منطقة الضغط المرتفع ، فوق مداري
السرطان ، التي تظهر بين درجتي 40° و 30° تقريبا من درجات العرض ،
شمال خط الاستواء . وهذه المنطقة ممتدة في شكل حزام متقطع يحيط
بالكرة الأرضية ، منه منطقة الضغط المرتفع الأزوري التي توجد باقليم
جزر الأزور بالمحيط الاطلسي الشمالي ، وهي المتحركة في مناخ
حوض البحر الأبيض المتوسط وغرب أوروبا . والسبب في وجود منطقة
الضغط المرتفع الأزوري هي الرياح الهابطة ، ذلك ان الرياح التجارية
التي تهب من منطقة الضغط المرتفع فوق مدار السرطان نحو خط الاستواء ،
تكتسب حرارة عند وصولها الى منطقة الاستواء ، ثم ترتفع وتعود مرة
أخرى نحو القطب الشمالي في شكل رياح علوية اصداد تجارية ،
تزداد برودة كلما تقدمت نحو الشمال بحكم علوها واتجاهها نحو منطقة
باردة . وعندما تصل الى منطقة جزر الأزور تتحول الى رياح هابطة
تتراكم على بعضها ، وتخلق بذلك منطقة الضغط المرتفع الأزوري التي
تخرج منها الرياح نحو حوض البحر الأبيض المتوسط ، ومناطق الضغط
المنخفض الأخرى من شمال أفريقية وأوروبا ، ومنطقة الضغط المرتفع
الأزوري تمثل منطقة ضغط مرتفع طوال السنة ، وتتحرك شمالا وجنوبا
تبعاً لحركة الشمس الظاهرية .



فصل الصيف



فصل الشتاء

الخريطة رقم ٥

خطوط الايزوبار في الحوض الغربي للبحر الأبيض المتوسط

إذا عرفنا منطقة الضغط الأزوري المرتفع وسبب وجودها يسهل علينا معرفة الرياح ، وبالتالي سقوط الأمطار في الجزائر . ففي فصل الشتاء يكون إقليم شمال الجزائر أبرد من البحر الأبيض الذي يشل حينئذ منطقة ضغط منخفض بالنسبة لليابس المجاور لها . وحسب الخريطة رقم ٥ المرسومة ، يتبين لنا أن اليابس يصل فيه الضغط في فصل الشتاء إلى ١٠٣٠ ملليبار ، والبحر الأبيض المتوسط يصل فيه الضغط إلى ١٠١٠ ملليبار ، ومنطقة الأزور يزيد ضغطها عن ١٠٣٥ ملليبار . معنى هذا أن الضغط ينخفض في منطقة البحر الأبيض المتوسط عنه في منطقة الأزور واليابس المجاور لها .

أما في فصل الصيف ننتكس العكس ، ويصبح خط الايزوبار ١٠٢٠ يمر بالبحر وخط ١٠١٥ يمر باليابس . أما منطقة الأزور فتظل تشل منطقة ضغط مرتفع ، وبهذا يكون البحر الأبيض أبرد من اليابس ، وأكثر ضغطاً من المناطق المجاورة له . والسبب في ذلك هو أن المياه أقل استجابة للتقلبات الحرارية من اليابس .

وإذا عرفنا أن اختلاف الضغط هو الذي يسبب الرياح ، وأن البحر الأبيض المتوسط يشل منطقة ضغط منخفض في فصل الشتاء ،

تجلب إليها الرياح من منطقة الضغط المرتفع الأزوري ، يسهل علينا معرفة اتجاه الرياح في فصل الشتاء ، وتكون جنوبية غربية ، وغربية في الشمال الغربي للجزائر ، وشمالية غربية في الشمال الشرقي للجزائر ، وغربية وشمالية غربية في أراضي النجود ، وشمالية على الهوامش الشمالية للصحراء . وهذه التيارات الهوائية مشبعة ببخار الماء الذي امتصته من سطح البحار التي تكون قد مرت بها ، وعند اصطدامها بسطح اليابس تكتسب برودة ، وتقل قدرتها على حمل بخار الماء ، فيحدث التكاثف الذي ينزل في شكل أمطار تضاريسية ، أو في شكل أمطار الانخفاضات الجوية المتسللة ، وهي موجات منخفضة آتية من التقاء جبهة الرياح التجارية الساخنة المركزة في الاقليم الجنوبي الحار ، وموجات مرتفعة آتية من الجبهة القطبية الباردة المركزة على شمال البحر الأبيض المتوسط ، ونتيجة لاختلاف هذه الجبهات في الحرارة تحدث الانخفاضات الجوية التي يتكثف ما بها من بخار الماء ، ثم يسقط في شكل أمطار على شمال أفريقية .

أما في فصل الصيف ، فإن جبهة الرياح التجارية تنتقل إلى الشمال ، وكذلك الجبهة القطبية تغير موقعها نحو الشمال نتيجة لحركة الشمس الظاهرية ، وينتج عن ذلك أن الانخفاضات الجوية تتبع في سيرها من الغرب إلى الشرق خطأ يقع إلى الشمال من الخط الذي كانت تسلكه في فصل الشتاء ، وبذلك تختفي ظاهرة أمطار الانخفاضات الجوية على السواحل الجنوبية لحوض البحر الأبيض المتوسط .

ومن الأسباب التي جعلت الأمطار لا تنزل بشمال أفريقية في فصل الصيف هو أن اليابس يكون أسخن من الماء في هذا الفصل ويتحول البحر الأبيض إلى منطقة ضغط مرتفع بالنسبة لليابس من شمال أفريقية ، تخرج منه الرياح متجهة نحو الصحراء التي تمثل منطقة ضغط منخفض ، إذ يقل فيها الضغط عن ١٠١٥ ملليبار في فصل الصيف ، بخلاف البحر الذي يزيد فيه الضغط عن ١٠٢٠ ملليبار في نفس الفصل . أما منطقة

الضغط المرتفع الأزوري التي كانت مستدة من بلاد المغرب الى أمريكا الشمالية في فصل الشتاء ، فتنتقل الى الشمال الغربي وتنحصر في اقليم ضيق وسط المحيط الاطلسي ، وتهب الرياح منها نحو أوربة لا نحو شمال أفريقية ، وهي رياح مشبعة ببخار الماء ، تسبب سقوط الأمطار في غرب أوربا . ونتيجة لهذا التغير ، لكل من منطقة الضغط المرتفع الأزوري ، والجبهات الباردة والساخنة ، وحرارة اليابس والماء ، في فصل الصيف عنه في فصل الشتاء ، كان من الضروري أن تغير الرياح اتجاهها ، ففي الصيف تهب الرياح نحو التور الصحراوي الذي يكون في حالة منطقة ضغط منخفض تجلب اليها الرياح الشمالية الشرقية ، والشمالية الشرقية ، وتتميز هذه الرياح بالجفاف ، ولا تسبب سقوط الأمطار لانها رياح هابطة ، ثم إنها تتحرك على اليابس ، فتكون باردة عند مرورها بالبحر الأبيض ، ثم تلطف الطقس عندما تصل الى السواحل ، ثم تزداد حرارة كلما توغلت في الداخل ، وبذلك تزداد قدرة على حمل بخار الماء كلما تعمقت في اليابس . وبهذا خلقت هذه الرياح فصل الجفاف الصيفي في شمال افريقية .

وهناك رياح قارية تهب في أغلب فصول السنة ، وبالأخص في فصل الصيف ، من الصحراء نحو البحر الأبيض المتوسط ، وهي رياح حارة وباردة ، يسميها السكان بالشرقي أو القبلي ، تسبب أضرارا للنباتات .

الحرارة

المناطق الساحلية القريبة من البحر ألطف طقسا وأعدل مناخا من المناطق الداخلية ، ويظهر هذا اذا درسنا الحرارة في الاماكن المختلفة من الاقليم الشمالي . فالقوارق اليومية والشميرية والسنوية للحرارة تزداد كلما ابتعدنا عن الساحل ، وكذا المتوسطات الحرارية .

ففي شهر يناير — وهو أبرد الشهور بالجزائر — تبلغ القوارق الحرارية اليومية ٨° على الساحل و ١٢° في الداخل ، وفي شهر أغسطس

— وهو أدفأ الشهور — تبلغ الفوارق الحرارية اليومية $^{\circ}9$ على الساحل و $^{\circ}20$ في الداخل .

وإذا راجعنا جداول المتوسطات الحرارية الشهرية ، نجد أن المتوسط الحراري لشهر يناير $^{\circ}10,5$ في وهران و $^{\circ}12,2$ في الجزائر . و $^{\circ}4$ في أراضي النجود ، أي في الداخل . ومن هذه الإحصائيات يتبين لنا أن المتوسط الحراري لأبرد الشهور يقل كلما توغلنا في الداخل . وكذلك نلاحظ أن المتوسط الحراري لأبرد الشهور يزداد كلما تقدمنا من الغرب إلى الشرق ، والرؤوس أكثر تأثراً بالبحر من الخلجان ، حيث أن مدينة الجزائر الواقعة على الرأس أدفأ من مدينة وهران الواقعة في الخليج .

هذا في شهر يناير ، أما في شهر أغسطس فيبلغ المتوسط الحراري الشهري $^{\circ}25$ في مدينة الجزائر و $^{\circ}30$ في الداخل . وبهذا تبلغ الفوارق الحرارية السنوية $^{\circ}13$ على الساحل و $^{\circ}26$ في الداخل ، ويكون الداخل أسخن من الساحل في فصل الصيف وبالعكس في فصل الشتاء .

ولعل الذي يوضح لنا مدى تأثيرات البحر الأبيض المتوسط على تلطيف الطقس في مناطق دون أخرى ، هو المقارنة بين الحرارة القصوى والدنيا لكل من شهر أغسطس ويناير في المنطقتين الساحلية والداخلية ، ففي شهر أغسطس تبلغ درجة الحرارة القصوى في منطقة الساحل $^{\circ}30$ وفي منطقة الداخل تصل إلى $^{\circ}39$ ، أما الحرارة الدنيا لنفس الشهر فتبلغ $^{\circ}20$ في المنطقة الساحلية وما يقرب من $^{\circ}17$ في المنطقة الداخلية (في بوسعادة $^{\circ}18$ وفي بسكرة $^{\circ}17$) وأقل من ذلك بكثير في مناطق أخرى بأراضي النجود .

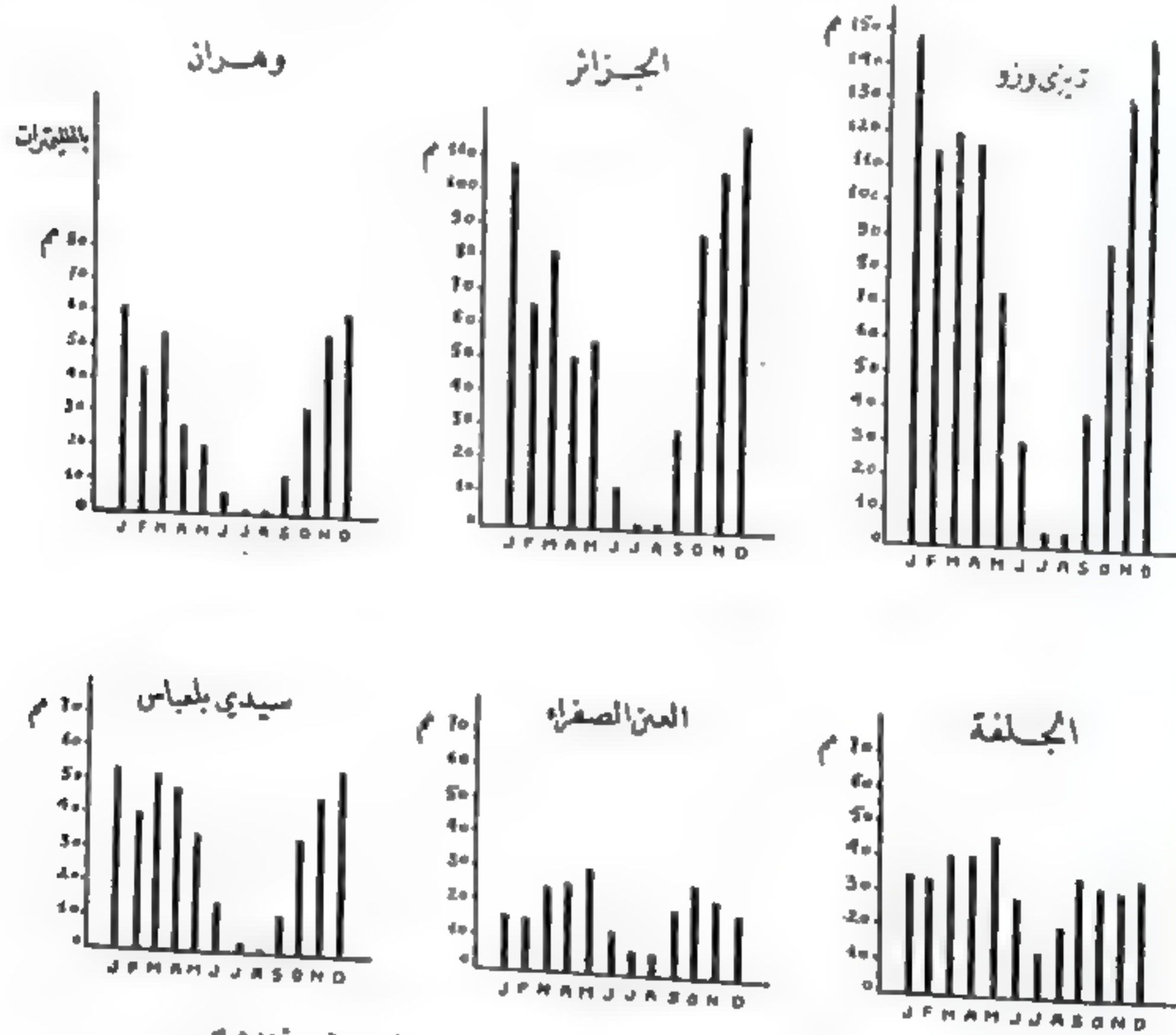
وفي شهر يناير تبلغ الحرارة الدنيا أقل من الصفر في المنطقة الداخلية ، حيث ينزل الصقيع لمدة تزيد عن 30 يوماً ، و $^{\circ}6$ في المنطقة الساحلية ، أما درجة الحرارة القصوى لشهر يناير فتبلغ $^{\circ}15$ على الساحل ولا تزيد على $^{\circ}10$ في المنطقة الداخلية .

وبهذا نلاحظ أن تأثير البحر الأبيض المتوسط على درجات الحرارة بالجزائر يقل كلما تقدمنا من الساحل نحو الداخل ، وبصفة عامة فإن الحرارة تزداد من الشمال الى الجنوب ، وان هذه الزيادة فجائية كلما ابتعدنا عن البحر الذي لا يؤثر الا على المناطق الساحلية ، وهي مناطق محدودة اذا ما قورنت بمساحة الجزائر الكبيرة •

الامطار

خريطة توزيع الأمطار في الجزائر الشمالية تبين لنا أربع مناطق مطرية متباينة هي من الشمال الى الجنوب :

١ - منطقة تتلقى كمية مطرية أكثر من ٨٠٠ مم سنويا وتشمل



رسم بياني لتوزيع الأمطار على شهور السنة في مدن مختلفة

المنطقة الساحلية الممتدة من دلس غربا حتى الحدود الجزائرية التونسية شرقا ، بل تتوغل حتى مدينة بنزرت • ويحدها جنوبا جبال أطلس البلدية والجرجرة والبابور وهضاب نو ميديا • وأعلى رقم سجلته مراصد

هذا الاقليم هو ١٧٩٧ مم الذي سجله مرصد الأمطار بمدينة القل
وقد سجل مرصد بني راتن ١٠٧٣ مم ، ومرصد بجاية ١٠٣٩ مم
(انظر الرسوم) .

٢ - منطقة تلية أمطارها تتراوح بين ٨٠٠ مم و ٤٠٠ مم سنويا
تحتل مساحة أكبر من المنطقة الأولى ، تمتد في شكل حزام من الحدود
الجزائرية حتى الحدود التونسية . ويمكن اعتبار الخط المار بمدينة
مغنية وسبدو وبوغاري وسليف وعين مليلة حدا جنوبيا للاقليم الذي
تزيد أمطاره عن ٤٠٠ مم . ويلاحظ أن هذا الخط يسير والسفوح
الجنوبية لسلسلة الأطلس التالي ، وتظهر في هذا الاقليم بعض الفجوات
أمطارها دون ٤٠٠ مم في الطرف الشمالي الغربي ، أي في سهول وهران .
والسبب في ذلك يعود الى أن الريح الغربية والشمالية الغربية لا تصل
الى اقليم وهران الا بعد أن تكون قد أرغت شحنتها المظرية على بلاد
اسبانيا . وقد سجل مرصد الغزوات ٤٧٩ مم ، وتنس ٥٠١ مم ، والاصنام
٤٢٤ مم ، والجزائر ٧٢٨ مم ، وقسنطينة ٥٧٩ مم ، وتلمسان الواقعة
في مكان مرتفع ٧٦٦ مم .

٣ - منطقة أمطارها تتراوح بين ٤٠٠ مم و ٢٠٠ مم سنويا ،
وتمتد الى الجنوب من المنطقة الثانية ، تحدها جنوبا السفوح الجنوبية
لسلسلة الأطلس الصحراوي وجبال أوراس ، وبذلك تشمل مساحة
كبيرة تقدر بحوالي ١٤٠ الف كيلو متر مربع ، مستدة من الحدود
الجزائرية المغربية الى الحدود الجزائرية التونسية ، بل تتوغل في جزأي
المغرب العربي أيضا . وتظهر في هذه المنطقة المراعي الفضلية والحشائش
القصيرة ، وتشمل هذه المنطقة الثالثة كل أراضي النجود ما عدا مناطق
الشلوط والزواغر ، كما تشمل سلسلة الأطلس الصحراوي ، ما عدا
الجبال الشديدة الارتفاع في الاوراس وعمور والقصور ، التي يمكن
الحاقها بالمنطقة الثانية ، وقد سجل مرصد عين الصفراء ٢٣٢ مم ،
والعريشة ٢٦٣ مم .

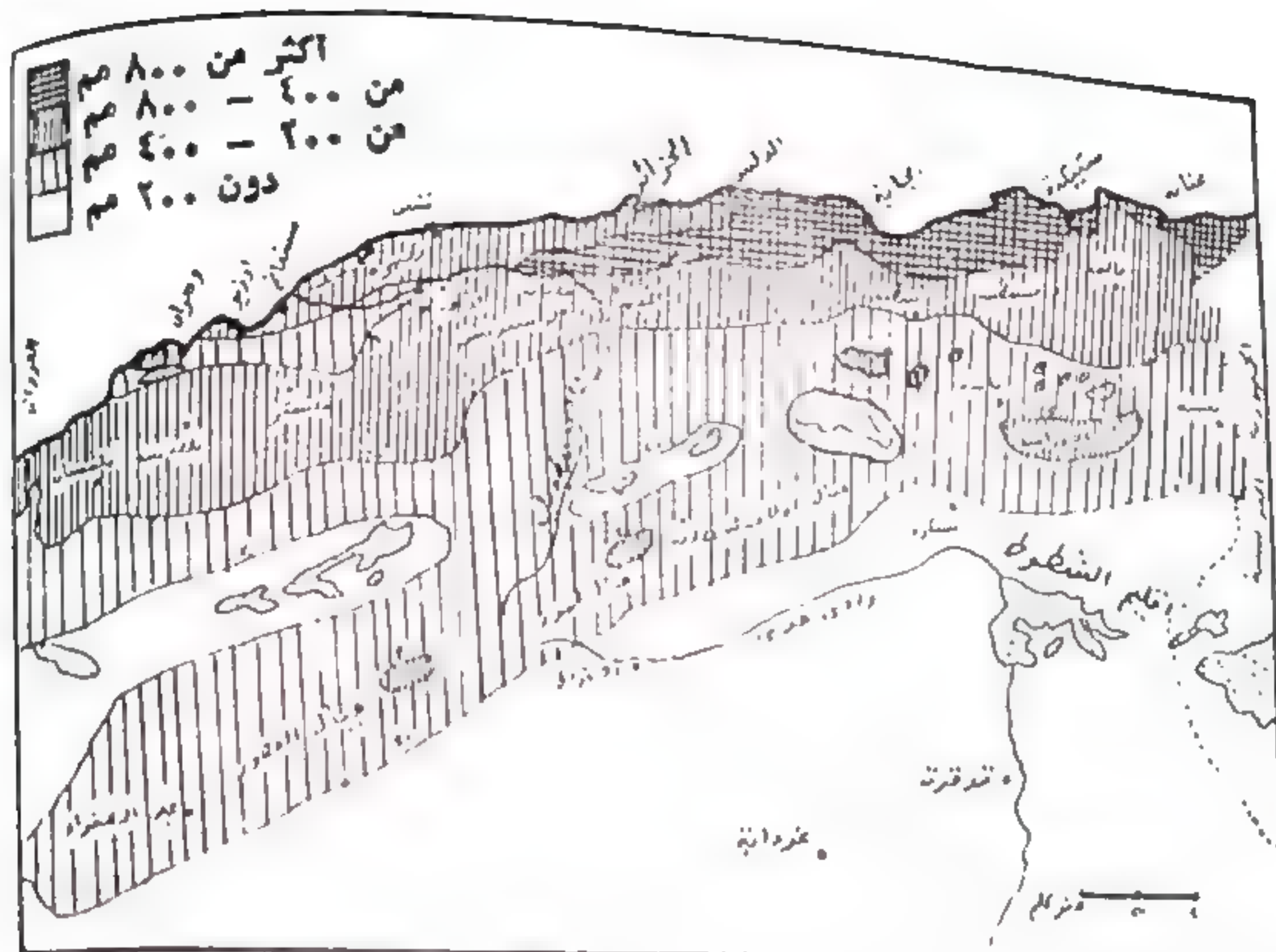
٤ - منطقة تقل أمطارها عن ٢٠٠ مم سنويا ، وهي في وسط وجنوب المنطقة الثالثة ، وترجع اليها منخفضات الشطوط والزواجر في اقليم النجود ، وتشمل مساحة واسعة من الصحراء . وقد سجلت المراصد ١٧٤ مم في الأغواط ، و ١٤٣ مم في بسكرة ، و ٩٤ مم في غرداية .

وهذه المناطق الأربع السابقة تختلف أيامها المطيرة سنويا ، فالمنطقة التي تزيد أمطارها السنوية عن ٨٠٠ مم يبلغ عدد أيامها المطيرة السنوية ١٢٠ يوما ، والتي يتراوح متوسطها السنوي للأمطار بين ٤٠٠ مم و ٢٠٠ مم تتراوح عدد أيامها المطيرة السنوية بين ٨٠ و ٦٠ يوما ، وأخيرا المنطقة التي تقل أمطارها عن ٢٠٠ مم تتراوح أيامها المطيرة السنوية بين ٦٠ و ٢٠ يوما .

ولما كان توزيع الأمطار على الفصول المختلفة له أهمية كبرى في تحديد الحياة الزراعية ، فيحسن بنا أن نعرف أن بالجزائر الشمالية فصلين متباينين ، أحدهما فصل مطير يبدأ من شهر سبتمبر وينتهي في شهر مايو ، وبذلك يدوم تسعة شهور ، وفصل جاف يبدأ من شهر يونية حتى نهاية أغسطس . أما أكثر الشهور مطرا فهو شهر ديسمبر بالنسبة لمنطقة الساحل الشرقي ، ويناير في اقليم وهران ، وابريل في التخوم الشمالية للصحراء . وأقل الشهور مطرا هو أغسطس في كل الاقليم الشمالي للجزائر .

ونستنتج من هذا العرض السريع للأمطار بالجزائر أن :

١ - الأمطار تقل كلما تقدمنا من الشمال الى الجنوب (انظر خريطة توزيع الامطار) ، ومن الشرق الى الغرب ، والسبب في ذلك أن التيارات الهوائية التي تسبب نزول الأمطار هي رياح غربية او شمالية غربية في أكثرها تصطدم عند هبوبها على شمال أفريقيا ، أولا بسلسلة الأطلس التلي المرتفعة ، وعندئذ تضطر هذه الرياح المحملة ببخار الماء الى الارتفاع ، وبالتالي تقل درجة حرارتها وقدرتها على حمل بخار الماء ،



الخريطة رقم ٦ - توزيع الامطار

حينئذ يحدث التكاثف وتسقط الأمطار بكثرة على الجبال الساحلية .
وإذا خرجت الرياح الممطرة من الحاجز الجبلي الساحلي ووصلت الى
النجد ، تكون قد أفرغت شحنتها ، وليس بها الا قدر ضئيل من
بخار الماء .

أما سبب قلة الأمطار من الشرق الى الغرب ، فيعود الى أن المناطق الغربية والسهول الوهرانية بالخصوص تهب عليها رياح ليس بها كمية كبيرة من بخار الماء ، فهي رياح غربية ، وشالية غربية ، وجنوبية غربية ، تفرغ شحنتها على اسبانيا والمغرب الاقصى قبل وصولها الى غرب الجزائر . ثم ان المسطحات المائية ، التي تمر بها هذه الرياح بعد افراغ شحنتها في اسبانيا والمغرب محدودة ، ولا تترك الفرصة الكافية لأن تتشبع الرياح مرة أخرى ببخار الماء .

٢ - المناطق المرتفعة المجابهة للرياح أكثر مطرا من المناطق الواقعة في ظل الرياح ، ولهذا كانت الغابات تظهر في الغالب على السفوح الشمالية الغربية أو الغربية للجبال ، لأن الرياح المسطرة اذا اجتازت منطقة

- ٧٢ -

جبلية تفرغ أغلب شحنتها المائية على السفوح المجاورة لها ، أي السفوح التي تجبرها على الصعود •

٣ - الأمطار تقل من شهر لآخر ، ومن سنة لأخرى ، ويتبين هذا إذا رجعنا الى جدول الاحصائيات الميترولوجية الذي نجد فيه أن المتوسط السنوي للأمطار في الجزائر الشمالية سنة ١٩١٣ كان أقل من ٥٠٠ مم ، وفي الجلفة أقل من ١٠٠ مم ، وفي بعض السنين يزيد عن ١٠٠٠ مم في مدينة الجزائر ، وعن ٧٥٠ مم في الجلفة • وهذا التذبذب له خطره البالغ على الزراعة التي تقوم على الامطار فقط ، مثل الحبوب التي تحتاج الى كمية معينة تزيد عن ٣٥٠ مم سنويا من الامطار تنزل في فصل معين ، وهو موسم الانبات ، فاذا نزلت الأمطار بكميات كبيرة ، أو قلت عن حاجة الزراعة ، أو نزلت في فصل الأزهار أو الحصاد ، أدت الى الاضرار بالزراعة وفساد المحصول •

وبالمقارنة بين المنطقة الساحلية والداخلية ، نجد الذبذبات السنوية للأمطار تزداد كلما انتقلنا من الساحل الى الجنوب ، وبذلك تكون الزراعة في الجنوب الجزائري اكثر تعرضا لخطر الجفاف منها في الشمال ، وان المجاعات تحدث في أراضي النجود بنسبة أكثر منها في الاقليم الساحلي •



الاقليم الجنوبي

توجد الصحراء في منطقة الضغط المرتفع ، ذلك أن الكتل الهوائية القادمة من خط الاستواء لا تلبث أن تتراكم — في شكل أضداد التجارية الهابطة — عند منطقة 30° عرضية شمال خط الاستواء ، ومن هنا تتحول الرياح الهابطة الى رياح سفلية شمالية شرقية تسمى بالاليزي أو التجارية .

وتتميز المنطقة فوق المدارية أو المنطقة التي تخرج منها رياح الاليزي بالجفاف ، ذلك أن أضداد الاليزي هي رياح هابطة باردة ، تزداد حرارة وقدرة على امتصاص بخار الماء كلما قربت من سطح الأرض ، لأنها تنتقل من علو بارد الى سطح الأرض الساخن نسبيا . وأضداد التجارية هي التي خلقت من الصحراء منطقة الجفاف .

والصحراء بعيدة عن الرياح الشمالية الغربية التي تسبب نزول الأمطار في الجزائر الشمالية ، ولا تصلها الرياح الموسمية الرطبة الهابطة من خليج غانا الا نادرا ، ولذلك كان الجفاف ، واختفت الحياة النباتية ، وبالتالي قل النشاط البشري ، وأصبح يتركز في الواحات التي تعتمد فيها الزراعة على المياه الباطنية فقط .

الرياح :

تهب على الصحراء رياح مختلفة في فصول متباينة ، وهي رياح ساخنة رطبة ، ورياح معتدلة رطبة ، ورياح ساخنة جافة ، ورياح باردة جافة .

أ — الرياح الساخنة الرطبة هي أضداد التجارية التي تهب في كل فصول السنة على ارتفاعات مختلفة تتراوح بين ٦ و ١٢ كلم في فصل

الصيف ، والصفر والعشرة كيلومترات في فصل الشتاء ، واتجاهها من الجنوب الغربي نحو الشمال الشرقي في فصل الشتاء ، ومن الجنوب الشرقي نحو الشمال الغربي في فصل الصيف . وهي رياح ساكنة تتراوح سرعتها بين ١ و ٣ كلم في الساعة ، وساكنة لأنها قادمة من المنطقة لاستوائية ، ورطبة لعلوها ، وتظهر رطوبتها بوضوح عندما تلامس سطح الأرض . وتحمل هذه الرياح في فصل الصيف السحب العالية المتقطعة البيضاء التي تشبه خصائل الشعر . وفي فصل الشتاء سحب السحاق الطباقية العالية .

ب - الرياح المعتدلة الرطبة ، وهي الرياح الموسمية التي تهب من خليج غانا على ارتفاعات تتراوح بين الصفر و ٢٠٠٠ متر في فصل الصيف ، متجهة نحو الشمال الشرقي في بعض الأحيان ، والشمال الغربي أحيانا أخرى ، ومشبعة ببخار الماء لأنها قادمة من المحيط الأطلسي . وهي التي تسبب سقوط الأمطار في فصل الصيف على منطقة الهوقار ، والهوامش الجنوبية للصحراء .

ج - الرياح الساكنة الجافة ، وهي رياح الهرمطان التي تهب على ارتفاع ٨٠٠٠ متر ، من الشمال الشرقي في فصل الصيف بالخصوص . وهي رياح محملة بالأتربة تسبب أضرارا كبيرة لمنطقة أفريقية الغربية ، مثلها في ذلك مثل رياح القبلي على شمال الجزائر ، ورياح السنوم - شم النسيم في الاقليم المصري - ويصل تأثير رياح الهرمطان حتى المحيط الأطلسي الذي تتلوث مياهه الساحلية بما تلقيه فيها هذه الرياح من رواسب هوائية أتت بها من الصحراء الكبرى .

د - الرياح الباردة الجافة ، وهي رياح الاليزي أو التجارية التي تغزو شمال وشرق الصحراء ، من شهر اكتوبر الى شهر ماي ، وتهب نحو خط الاستواء على علو يتراوح بين الصفر والالف متر ، وهي رياح شديدة السرعة .

الحرارة :

تقدم لنا في الاقليم الشمالي ان الفوارق الحرارية اليومية تزداد كلما اتجهنا من الشمال الى الجنوب ، وتبلغ أقصاها في الصحراء التي تشتد فيها الحرارة ابتداء من طلوع الشمس ، وتصل في وسط النهار الصيفي الى 50° مئوية ، وبعد الغروب يحل محل حمّارة القيظ البرد الزمهرير ، وتنخفض درجة الحرارة الى ما دون الصفر في ليالي الشتاء حتى تتجمد المياه . وهذه الفوارق الحرارية اليومية الشديدة هي المسببة لتفكك الصخور ، التي منها تنشأ الرمال . وتتراوح الفوارق الحرارية اليومية بين 11° و 18° في فصل الصيف ، وقد سجلت مراصد ورقلة 17° ، وعين صالح $17,7^{\circ}$ ، من الفوارق الحرارية اليومية ، وكذلك الفوارق الحرارية الشهرية المرتفعة ، ففي عين صالح يبلغ المتوسط الحراري لشهر يناير $12,2^{\circ}$ وشهر أغسطس 32° ، وفي توقرت 10° لشهر يناير ، و $34,7^{\circ}$ لشهر أغسطس . وبذلك تكون الفوارق الحرارية السنوية لمدينة عين صالح $19,8^{\circ}$ ، ولمدينة توقرت $24,7^{\circ}$.

وخلاصة القول أن الفترة ما بين شهري مايو وسبتمبر تكون فيها الصحراء أشبه بتنور متقد في النهار ، أما في الليل فيحتاج المسافر الى دثار لشدة البرد ، ولهذا قيل : ان الصحراء ليلا شتاؤها ، ونهارها صيفها .

الامطار :

ان الذي خلق الصحراء هو الجفاف ، ولقد تقدم لنا في الحديث عن الامطار في شمال الجزائر ان ذكرنا ان الأمطار تقل كلما تقدمنا من الشمال الى الجنوب ، الى أن نصل الى الصحراء حيث تشح الامطار التي لا يزيد متوسطها السنوي عن 200 سم ، وان هي نزلت لا تكون الا بعد سنوات ، فمثلا في واحة ورقلة لوحظ أن الأمطار لم تنزل مدة خمس سنوات ، وفي السنة التي نزلت فيها لم تزد عن 11 ملليمتر في

نزد ، يزداد ، يزداد يوما . واولئك أيضا أن بعض الأماكن من الصحراء
له معرفة الأمطار لمدة ٢٥ سنة . وظاهرة الجفاف في الصحراء تعود
الى أن الصحراء واقعة في المنطقة فوق المدارية ، التي تتراكم عليها الرياح
الرطبة والقادمة من خط الاستواء كما سبق ، وبذلك فهي منطقة ضغط
مرتفع ، ومصدر الرياح التجارية التي تهب من الصحراء نحو المنطقة
الاستوائية . وهي رياح جافة ولا تسبب نزول الأمطار ، لأنها
تتحرك على سطح يابس .

ولما كانت الصحراء واقعة بين الاقليم السوداني في الجنوب والاقليم
الاستبي في الشمال ، فلا شك أنها تتأثر بهذين المناخين ، الا أن التأثير
يقل كلما توغلنا في الداخل .

فشمال الصحراء تتسلل اليه الرياح الغربية والشمالية الغربية في
فصل الشتاء ، وهي رياح بها نسبة قليلة من الرطوبة ، تسبب نزول
الأمطار على الهوامش الشمالية للصحراء ، لكن هذه الأمطار قليلة لأن
الرياح لا تصل الى الصحراء الا بعد أن تكون قد أفرغت معظم حمولتها
على سلسلتي الأطلس التلي ثم الصحراوي ، وبذلك لا يصل الا النزر
اليسير الذي لا يزيد عن ٢٠ سم سنويا الى الهوامش الشمالية للصحراء .

أما الصحراء الجنوبية ، فأماطارها ترتبط بأمطار المنطقة المدارية
التي تتميز بفصلين متباينين هما : فصل الصيف الممطر ، وفصل الشتاء
الجاف ، على عكس الحال في الشمال .

وبذلك ندرك أن للسطر الصحراوي فترتين : احدهما تبتدىء من
شهر نوفمبر وتنتهي في بداية فبراير عندما يكون فصل الشتاء سائدا
في شمال الجزائر ، وفي هذا الفصل تصل بعض الانخفاضات الجوية
الآتية من الشمال الغربي والغرب الى الهوامش الشمالية للصحراء ،
وتسبب نزول الأمطار في شمال الصحراء .

أما الفترة المطيرة الثانية فتبتدىء من شهر مايو الى سبتمبر ،

وذلك عند تهب الريح الموسمية على الهوامش الجنوبية للصحراء ،
وتصل حتى مويدير في بعض الأحيان ، ومثل الرياح الموسمية كمثل
رياح عربية والشمالية الغربية ، اذ تنزل أمطار الرياح الموسمية كمثل
توغت في ليبيا ، فهي تسبب سقوط أمطار غزيرة على سواحل
ترينية عربية ، وأمطار متوسطة على النطاق السوداني ، ولا تصل
إلى الهوامش الجنوبية صحراء الجزائر إلا بعد أن تكون قد أفرغت
حوضها على شاطئين سابقين : ساحل ترقية الغربية ومالي والنيجر .

وما كنت لرياح موسمية رابعة تهب في الفترة التي تهب فيها
رياح ابرمضان الساخنة والجافة والمضادة لها في الاتجاه ، تتولد
انخفاضات جوية وموجات هوائية عن التقاء الرياح الموسمية والهرمطانية
عند السطح الذي يفصل بينهما . وهذه اللوحات الهوائية هي التي
تنتج بحدوث صحراء أي أن أمطار الصحراء الجنوبية ناتجة عن
التقاء كتلتين هوائيتين مختلفتين في الرطوبة والحرارة .

وحسب ما سبق ، يظهر أن الأمطار الصحراوية سواء منها التي
تنزل على الهوامش الشمالية في فصل الشتاء أو التي تنزل على الهوامش
الجنوبية في فصل الصيف ، هي أمطار اعتيادية فجائية تنهمر في بعض
الأحيان كقواء شراب ، مما يؤدي إلى أحداث الكوارث ، ويذهب
بالقرى ومن فيها ، فساء الصحراء تكسب غيثها دهرًا ، وتصيب ثقتها
فيها ، وأمطارها نقرة طبيعية ان هطلت وان صحت ، اذ تصل الذبذبات
السنوية للأمطار إلى أقصاها في هذا الاقليم الجنوبي . فجيال الهوقار
التي يغلب عليها المناخ السوداني نظرا لارتفاعها ووقوعها على الهوامش
الجنوبية للصحراء ، قد بلغت أمطارها سنة ١٩٣٢ كمية ٨ مم سنويا ،
ثم ارتفعت إلى ١٠٩ مم سنة ١٩٣٣ م ، ومعنى هذا ان الذبذبات السنوية
وصلت إلى ١٠١ مم . وتذكرنا مراد الأمطار بمدينة تامراست في
الاقليم الهوقار ان المتوسط السنوي تسع سنوات كان ٦٢ مم فيها كانت
تتراوح الأمطار السنوية بين ١٠ و ١٥٠ مم .

النطاقات المناخية

لما كانت الجزائر تشمل مساحة واسعة ، فإن عناصر المناخ من رياح وأمطار وحرارة ، تظهر بها متباينة ومختلفة من الشمال الى الجنوب ، ومن مدينة الجزائر بالساحل حتى مدينة تامنراست بالهوقار . وحسب ما تقدم في دراستنا لعناصر المناخ ، يمكن أن نقسم الجزائر الى ثلاثة أقاليم مناخية متباينة ، ممتدة في شكل نطاقات من الغرب الى الشرق ، ومرتبة من الشمال الى الجنوب كالآتي : مناخ البحر الأبيض المتوسط ، ومناخ الاستبس ، ومناخ الصحراء .

آ - مناخ البحر الأبيض المتوسط ، ويسود في المنطقة الشمالية فوق سلسلة الأطلس التلي من تلمسان حتى مدينة سوق أهراس ، بل يتوغل في الأراضي التونسية حتى مدينة تونس ، وفي الأراضي المغربية حتى مدينة طانجة ، ويحده جنوبا خط الأيزوفيتس ٣٥٠ مم ، وهو الخط الفاصل بين مناخ الاستبس في الجنوب ومناخ البحر الأبيض في الشمال .

ويتميز هذا الأخير بفصلين متباينين ، أحدهما مطير دافئ طويل ، وهو فصل الشتاء ، والثاني فصل جاف حار قصير وهو فصل الصيف . والجو يكاد يكون صافيا طول السنة ، واعتدال الطقس جعل من هذه المنطقة مشكاة سحرية وروضة غناء ذات غابات مخضرة وأشجار صنوان وغير صنوان من بلوط وصنوبر وعرعار وارز وريحان . وقد ساعدت هذه البيئة الطبيعية الجميلة منذ القديم على ظهور حضارات عريقة كانت ممتدة على طول ساحل البحر الأبيض المتوسط ، اذ هناك حيث صفاء الجو ونور الشمس وسكون الطبيعة ، استطاع الانسان أن

يفكر بهدوء ، وأن ينتج فنا جديدا وأعمالا قيمة عادت على حضارة القرن العشرين بالنفع .

ب - مناخ الأستبس ، تتراوح امطاره بين ٣٥٠ مم و ٢٠٠ مم ، ويمتد الى الجهات الجنوبية من المناخ السابق ، ويشمل أراضي النجود والأطلس الصحراوي . وهنا نلاحظ المناخ القاري بوضوح من فوارق حرارية يومية وشهرية متطرفة ، وأمطار قليلة ورطوبة نسبية منخفضة . ويعتبر المناخ الأستبسي مناخاً انتقالياً بين مناخ الصحراء في الجنوب ومناخ البحر الأبيض في الشمال ، وتسود به الحشائش القصيرة والفقيرة ، تتخللها في بعض الأحيان الشجيرات المتباعدة عن بعضها ، وأهم هذه الحشائش : الشيح ونباتات الحلفاء التي تعتبر مصدرا من مصادر الثروة الجزائرية ، اذ منها يصنع أجود الأوراق ، كما تدخل في صناعة بعض الأقمشة والصناعات المحلية كما سنبينه في باب الاقتصاد .

ج - مناخ الصحراء ، ويحتل أكبر مساحة في القطر الجزائري ، اذ يمتد من جبال الأطلس الصحراوي شمالا حتى هضاب الهوقار جنوبا ، وبذلك يشمل مساحد تزيد عن ٩٠ ٪ من المساحة الاجمالية . والحد الفاصل بين المناخ الصحراوي ومناخ الأستبس هو خط الازوفيتس ٢٠٠ مم ، فالصحراء في أكثر أجزائها تقل أمطارها عن ٢٠٠ مم ، وتنزل في فصل الصيف على هضاب الهوقار والهوامش الجنوبية ، وفي فصل الشتاء على الهوامش الشمالية . والرطوبة النسبية منخفضة جدا ، والفوارق الحرارية مرتفعة جدا ، وكذلك الحرارة اليومية التي تصل الى ٥٦° في بعض الأحيان ، وهو أعلى رقم في العالم سجله مرصد تندوف . ونتيجة لهذه الظروف الطبيعية القاسية كانت الصحراء بلاد الفلاة والبيداء والملح ، تكاد تختفي فيها الحياة النباتية بالمرّة ، وبايجاز مناخها متطرف للغاية .

الغطاء النباتي

تغطي الغابات والأحراش مساحة كبيرة بالجزائر تقرب من السبعة ملايين هكتار ، أغلبها في الاقليم الشمالي ، ويوجد بالجزائر حوالي ٣٠٠٠ نوع من النباتات ، أغلبها أصلية ، والقليل منها مستورد من الخارج ، مثل أشجار الكافور المستوردة من أستراليا ، والهندي أو التين الشوكي المستوردة من المكسيك .

وتنقسم السنة النباتية الى فصلين : أحدهما فصل الصيف أو فصل الجفاف ، تسقط الأشجار فيه أوراقها ، وتختفي فيه النباتات الصغيرة ، ولهذا يعتبر فصل النوم أو الراحة ، يتوقف فيه النشاط النباتي . أما الفصل الثاني فهو فصل الشتاء تسقط فيه الأمطار وفيه تورق الأشجار ، وتخضر الحشائش ، وتزهر الأغصان ، وتخرج البراعم ، ولهذا يسمى بفصل النمو أو فصل الانبات .

ويخضع الغطاء النباتي لشروط طبيعية معينة تتحكم في وجوده وكثافته ونوعيته ، ومن أهم هذه الشروط : المطر ، والحرارة ، والتربة ، والضوء ، والرياح ، والموقع ، والتضاريس ، فلهذا نجد النباتات في الجزائر تختلف من مكان لآخر تبعا لاختلاف الظروف المناخية السابقة الذكر .

ففي الاقليم الشمالي حيث الأمطار متوفرة ، نجد الأحراش من ضرو وريحان وحصايرة وغلاتق ودوم عند حضيض الجبال . وفي المناطق القليلة الأمطار والارتفاع نجد غابات الفلين على السفوح التي يقل ارتفاعها عن ١٢٠٠ م والتي تظهر بها التربة الرملية بالخصوص . أما اذا اشتد الارتفاع وزادت البرودة وتنوعت التربة ، فتظهر غابات الصنوبر والأرز والعرعار . والسفوح المقابلة للرياح المسطرة أوفر نباتا وأغنى

اشجارا من السفوح الواقعة في ظل الرياح الممطرة .
وفي اقليم الاستبس أو النجود الذي تقل أمطاره عن ٣٥٠ ملمتر
سنويا ، نجد الحياة النباتية فقيرة ، وتختفي الغابات الكثيفة وتحل
محلها الأحرش والمراعي الواسعة .

أما في الجنوب حيث تكاد تنعدم الأمطار ، فيكاد يختفي الغطاء
النباتي تماما ، وكثيرا ما قطع المسافر مئات الكيلومترات دون أن يرى
عشبة أو قطرة ماء .

ولو عرضنا أطوال النباتات الطبيعية وسقوط الامطار في شكل
بياني ، لظهرت لنا علاقة وثيقة بين المطر والنباتات ، ولوجدنا أن النباتات
يصل ارتفاعها أو طولها الى أكثر من عشرين مترا في الاقليم الذي
تزيد أمطاره السنوية عن ٣٥٠ مم ، بينما لا يزيد طولها عن بعض الأمتار
في الاقليم الذي تتراوح أمطاره بين ٣٥٠ و ٢٠٠ مم سنويا . أما الاقليم
الذي تتراوح أمطاره بين ٢٠٠ مم و ٥٠ مم سنويا ، فتظهر به النباتات
الشوكية القصيرة جدا .

وعلى هذا الأساس يمكن أن نقسم الجزائر الى ثلاثة أقاليم نباتية ،
ممتدة من الغرب الى الشرق في شكل نطاقات ، ومرتبة من الشمال الى
الجنوب هي : اقليم البحر الأبيض المتوسط ، اقليم الاستبس ، اقليم
الصحراء .

١ - اقليم البحر الأبيض المتوسط :

تحده جنوبا السفوح الجنوبية لسلسلة الأطلس التلي وشمالا مياه
البحر الأبيض المتوسط ، ويتميز هذا الاقليم بفصل حار وجاف وقصير
نسبيا يمتد من شهر يونيه الى اكتوبر ، وفصل رطب دافئ طويل يدوم
من اكتوبر الى مايو ، أمطاره السنوية تتراوح بين ١٠٠٠ مم و ٣٥٠ مم ،
وتربته جيدة ، وهو أوفر المناطق نباتا وأغناها نوعا ، وأهم غاباته هي .

آ - غابات أشجار الفلين (Chênes lièges) التي يتراوح طولها

بين الستة والاثني عشرة مترا ، وتظهر أشجار الفلين فوق التربة الرملية كما لا تتحمل البرودة المتطرفة ، ولذا تقتصر على المناطق التي لا يزيد ارتفاعها عن ١٢٠٠ متر فنجدها فوق جبال الظهرة وزكار ، والسفوح الشمالية لجبال تلسان والونشريس والأطلس المتيجي وبالقرب من بجاية .



صورة لغابات الفلين بالأطلس المتيجي

وأهم غابات الفلين بالجزائر هي الممتدة من جيجل غربا حتى القالة شرقا على طول الساحل : وأشجار الفلين تمتاز بعروق طويلة تغوص عمودية في الأرض ، وأغصان متشعبة وغير مستقيمة ، وأوراق دائرية الشكل مفلوقة ، تزهر بعد أن تبلغ من العمر ستين سنة ، وتثمر القرون العديدة حتى ينهار وسط جذعها، وتظل القشرة الخارجية محافظة على حياة الشجرة الى أن تهب ريح قوية تأتي عليها ان لم تسقطها يد الانسان . وفي الوقت الحالي تقل مساحة غابات الفلين بالجزائر عن ٤٤٠ ألف هكتار ، لأن الحرب التحريرية أدت بالاستعمار الفرنسي الى حرق مساحات واسعة من الغابات الساحلية ، وكانت الجزائر قبل هذه الحرب ثاني دولة عالمية

في مساحة غابات القلين ، لا تفوقها الا البرتغال . أما فوائد اشجار القلين فهي كثيرة وشتى ، سنتحدث عنها في باب الاقتصاد .

ب - غابات اشجار السنوبر : وتتميز بالأوراق الابرية والشار المخروطية الشكل ، كما أنها تغطي مساحة واسعة من الجزائر الشمالية تزيد عن ٧٠٠ ألف هكتار . ونجدها في جبال التل والأطلس الصحراوي ، وهي على أنواع ، منها غابات السنوبر البحري التي تتطلب أمطارا كثيرة ومرتفعات متوسطة ، ولهذا نجد السنوبر البحري على الساحل الشرقي وبالأخص في منطقة جيجل ورأس بوفرعون . وهي تغطي مساحة لا بأس بها . ومن غابات اشجار السنوبر نجد نوع السنوبر الحلبي فوق المرتفعات التي تزيد عن ١٣٠٠ متر فوق جبال الساحل وجبال الأطلس الصحراوي . ويغطي مساحة واسعة من الجبال . اذ نجده على ارتفاع ٢٢٠٠ متر . والسنوبر الحلبي يتحمل الظروف المناخية القاسية من أمطار يقل متوسطها السوي عن ٣٠٠ مم سنويا ، وتربة جيرية أو رملية أو مختلطة ، ولهذا نجده في غرب الجزائر أكثر منه في شرقها ، لأن غرب الجزائر أقل مطرا من شرقها . وتتميز اشجار السنوبر الحلبي بأوراقها الابرية الطويلة التي تخرج في فصل الشتاء ولا تسقط الا بعد أربع سنوات ، وشارها بطيئة النضج ، وجذوعها مستقيمة ، وإذا شقت خرج منها سائل كثيف يتجدد بعد مدة . هو الصمغ الذي يدخل في صناعة الصباغة . وأخشاب السنوبر معروفة بجودتها ويصنع منها أعدة لحمل الأسلاك الكهربائية .

ج - غابات اشجار البلوط (Chênes Verts) ويبدأ ظهورها على ارتفاع ٤٠٠ متر ، وتمتد حتى ١٧٠٠ متر فوق الأطلس النلي ، أما في جبال الأوراس فتظهر على ارتفاع ١٩٠٠ متر . وتتطلب اشجار البلوط أمطارا كثيرة وتربة رطبة ، ونجدها فوق جبال تلمسان والونشريس وديرة وبابور ونوميديا ، وتغطي مساحة تقرب من ٥٠٠ ألف هكتار .

د - غابات أشجار الارز (Cèdres) أو غابات الجبال الشاهقة ،
لان أشجار الارز لا توجد الا في المناطق التي يتراوح ارتفاعها بين
١٣٠٠ و ٢٢٠٠ متر ، كجبال الونشريس و ثنية الاحد والبليدة و جرجرة
والأوراس وبوطالب ، وتغطي مساحة تزيد عن ٣٠ ألف هكتار . وأشجار
الارز أضخم وأطول أشجار الغابات الجزائرية ، تعمر السنين الطوال ،
وتتطلب أمطارا وفيرة ، وشتاء بارداً ، وصيفا معتدلا . وهذه الظروف
المناخية جعلت أشجار الارز تهجر الجبال الغربية بوهران وجبال
الأطلس الصحراوي .

هـ - غابات أشجار الزيتون ، وتحتل السفوح القليلة الارتفاع ، بين
الالف والمائة متر ، فوق التربة الرملية ، بالخصوص التي تلائم أشجار
الزيتون المختلطة بشجيرات الضرو والعلائق والحمايرة وبوحداد
وسيسنو والريحان والدوم . وبهذا الاختلاف تكون غابات أشجار
الزيتون غطاء نباتيا متشابكا يصعب اختراقه ، لكن رائحة أشجاره



تبين هذه الصورة غابات الزيتون

تنوع تنعش الأبواب ، وتذكي القرائح ، وتبعث بالراحة والسرور في النفس في كل فصل من فصول السنة ، وبالأخص في فصل الربيع الذي تزه فيه الأشجار والشجيرات ، وتتوالد فيه الطيور ، وتكثر فيه النديع المتدفقة . وتتأثر أشجار الزيتون بأوراقها القصيرة السمكة ، وتكون في اتجاه مائل بالنسبة للشمس ، وهي صلبة ذات لون أخضر فاتح بلحمة العلوية ، وفضية بلحمة السفلية المقابلة لسطح الأرض ، ومغطاة بضقة شمعية تقيها شدة التبخر في فصل الصيف . ولعل أهم ما يميز مناخ البحر الأبيض المتوسط هو أشجار الزيتون التي تظهر حيث يظهر هذا المناخ ، ولهذا يكن اعتبارها الحد الفاصل لاقليم نباتات البحر الأبيض المتوسط .

٢ - اقليم الاستبس :

ويستد الى الجنوب من اقليم البحر الأبيض المتوسط ، وهو اقليم انتقالي بين الصحراء في الجنوب والتل في الشمال . ويحكم موقعه كانت آثار الانتقال ظاهرة بوضوح على تخومه الشمالية والجنوبية ، اذ نجد أشجار الزيتون ، عند تخومه الشمالية ، وشجيرات الدرين عند تخومه الجنوبية .

وفي إقليم الاستبس تقل الأمطار نسبيا ويزداد الجفاف ، وتأخذ الفوارق اليومية والفصلية في الارتفاع ، كما تزداد الذبذبات المطرية وضوحا ، وبذلك يأخذ المناخ القاري في الظهور . وقد أثر هذا المناخ المتطرف في الحياة النباتية . فبدل الغابات التلية نجد بأرض النجود الشجيرات المتباعدة عن بعضها ، والحشائش القصيرة التي تظهر في فصل دون آخر . ولا يرجع فقر المنطقة بآثارها الى قلة الأمطار فقط ، ولكن الى فقر التربة أيضا ، حيث أن هذا الاقليم تكثر به السبخ ، وتسود به التربة الملحية التي لا تساعد على الحياة النباتية والأشجار بالخصوص . وأهم نباتات اقليم النجود هي الحلفاء والسدر والبطم والشيخ



حشائش تتخللها شجيرات

والدرين والكداد والطرفة أو الثل • أما الحلفاء فهي أشهر نباتات النجود ، يبلغ طولها حوالي المتر ، ولا تتحمل الرطوبة الكثيرة ، تقنع بما يقرب من ٣٠٠ مليمتر من الأمطار سنويا ، وإذا زادت الأمطار السنوية عن ٥٠٠ مم أضرت بالحلفاء التي تختفي ويحل محلها الديس الذي يزيد طوله عن المتر ، وله أوراق ابرية الشكل حرشاء تخدم لأمسها ، ويظهر فوق جبال النجود والتل على السواء • ومن نباتات النجود الدرين الذي يظهر فوق التربة الرملية ، والشيخ فوق السهول الفيضية ، والسنار فوق التربة الطينية ، وأنواع أخرى من النباتات تظهر فوق التربة الملحية الشطية ، وتظهر على حافات المنخفضات من السبخ ، والكثير منها تعافها حتى المواشي نظرا لشدة حموضتها وملوحتها أو مرارتها • هذه أهم نباتات النجود ، أما على ظهر سلسلة الأطلس الصحراوي حيث يزداد المتوسط السنوي للأمطار عن ٣٠٠ مم ، فأننا نجد غابات الصنوبر الحلبي والطاقة ، وغابات فقيرة فوق جبال الجلفة والعين الصفراء (انظر خريطة الغطاء النباتي) •

٣ - الإقليم الصحراوي :

ويستد الى الجنوب من سلسلة الأطلس الصحراوي ، يحده شمالا إقليم الاستبس ، أما جنوبا فيتجاوز حدود الصحراء الجزائرية . وبحكم موقعه بعيدا عن الأمطار وأسبابها كان فقيراً في الحياة النباتية ، إذ لا تزيد أمطاره السنوية عن ٢٠٠ مم . وفي الصحراء نجد اقليمين



الخريطة رقم ٧ - توزيع الغطاء النباتي

متباينين نباتيا ، أحدهما هو إقليم تنزروف أو المليع الخالي من النباتات تماما حيث لا نجد لها فيه أثرا ، والثاني إقليم الفقر النباتي الذي تظهر

في أوديته شجيرات الثل والبطوم والطلح والسنت والصنع والسدر



كثبان رملية متنقلة تتخللها شجيرات الثل

التي تكتفي بالرطوبة القليلة المخزونة بين جزيئات التربة . أما فوق
الضباب الصخرية ، فتظهر نباتات قصيرة جدا ، مثل الضمران والعجرم ،
والعلندة والقرندل . وفوق الكثبان الرملية تظهر نباتات الدرين ، وهو
الكأ المفضل لدى الجبال .

وتتميز النباتات الصحراوية بالآتي :

آ - إنها سريعة الظهور والاختفاء نتيجة للأمطار التي تصلها من
بعيد ، وهي أمطار فجائية غير منتظمة ، تدوم وقتا قصيرا . فتؤثر بذلك
على النباتات التي تظل بذورها مختفية تحت التربة عدة سنوات الى
أن تنزل عليها أقل كمية مطرية ، فتنبو بشكل غريب وتدوم حياتها
أياما معدودة ، ثم تنام عدة سنوات لتظهر مرة أخرى اذا ما نزلت
الأمطار وعادتها نوبة الرطوبة .

ب - إن أغصانها غالبا ما تكون مجردة من الأوراق ، وجذوعها قصيرة ودقيقة ، وكثيرا ما كانت مسلحة بالأشواك لتدرا عن نفسها هجومات الحيوانات ، وتقلل من عملية التبخر في هذا الاقليم الذي تشتد فيه الحرارة وعملية التبخر ، ويقل فيه الأثر الفعلي للأمطار .

ج - إن عروقها كثيرة ومتشعبة ، حيث أنها مستدة في اتجاهات مختلفة الى أعماق بعيدة حتى تصل الى السائل المقدس ، وأغنى المناطق الصحراوية نباتا هي بطون الأودية ، لأن طبقة اختزان المياه بها غير بعيدة عن سطح الأرض ، وبذلك يسهل على النباتات المعتمدة على المياه الباطنية أن ترسل شبكة عروقها الى امتصاص حاجتها من الماء بسهولة .

• • •

الباب الثاني

الجغرافية البشرية

حضارة انسان ما قبل التاريخ

عموميات

إن علماء التاريخ يفرقون بين العصر التاريخي وما قبل التاريخ باكتشاف الكتابة التي ظهرت في البلدان العريقة حضاريا حوالي الالف الرابع قبل الميلاد ، وفي البلدان الاخرى بعد ذلك . فعصر ما قبل التاريخ ينتهي باكتشاف الكتابة ، ويدرس الانسان في مرحلته البدائية معتمدا في ذلك على البقايا الانسانية ، من عظام وأدوات حجرية . ولا يمكن أن نحدد بالأرقام التي لا تقبل النقاش بداية عصر ما قبل التاريخ ، فذلك يعود الى الزمن الرابع الذي نشأ فيه الانسان الأول ، وهو محل جدال بين علماء الآثار ، غير أن هذا لا يمنع من القول : إن مرحلة ما قبل التاريخ هي أطول مرحلة كان يتطور فيها الانسان ببطء ، وإن المرحلة التاريخية لم تبدأ الا منذ زمن قليل لا يتجاوز الستة آلاف سنة في البلدان العريقة حضاريا ، ولعل السبب في عدم معرفة بداية زمان ما قبل التاريخ يعود الى أن هذا العلم حديث النشأة ، بدأ في مطلع القرن التاسع عشر ، ووضع أسسه علماء فرنسيون ، منهم بوشي دويرت في النصف الثاني من القرن التاسع عشر ، وهو الذي درس رواسب نهر السوم بفرنسا ، فوجد بها بقايا حيوانية لوحيد القرن والرنة وفرس البحر مختلطة بآلات حجرية ، وفؤوس من السلكا ، وهنا تبين له بعد

البحث أن هذه الحيوانات كانت تعيش في مناخ يختلف عنه الآن ، وأن هذه الآلات هي من صناعة الانسان القديم ، لا من صناعة الطبيعة ، وأن الانسان وجد في هذه المنطقة منذ مطلع الزمن الرابع ، أي منذ آلاف السنين ، ونشر بوشي نتائج أبحاثه فيما بين سنتي ١٨٤٧ و ١٨٦٤ ، وقد دافع عن آرائه بحساس عندما سخر منه قومه في أول الامر ، ولكن أفكاره بدأت تلقى رواجاً في الأوساط العلمية ، ومن هذا الحين اتجه الأركولوجيون (علماء الآثار) نحو هذا العلم الجديد ، وتعددت الأبحاث ، وتخلّى ادوارد لارتي المولود في فرنسا سنة ١٨٠١ عن دراسة الحقوق ليقوم بالأبحاث البالياتولوجية^(١) ، واكتشف عدة مغارات للانسان القديم في وادي الفيزر (احد روافد نهر الدردون بجنوب غرب فرنسا) ، وحاول أن يصنف الآثار البشرية التي وجدها بتلك الكهوف ، ثم جاء من بعده جابريل دي مورتيلي (١٨٢١ — ١٨٩٨) الذي أسس مجلة : « أدوات التاريخ الطبيعي والبدائي للانسان » ، ومجلة أخرى تحت عنوان : « الانسان » ، وكان يتعرض فيهما للانسان البدائي أو الانسان القديم . وفي سنة ١٨٦٩ قدم دي مورتيلي لأكاديمية العلوم بفرنسا نتائج أبحاثه وأول تصنيف لما قبل التاريخ ، واعتمد في هذا التصنيف على الأدوات الحجرية للانسان القديم ، وبقي تصنيفه هو الأساس الذي اعتمد عليه علماء ما قبل التاريخ في تصنيف عصور ما قبل التاريخ .

تقسيم ما قبل التاريخ :

في السنوات الأخيرة تعددت اكتشافات بقايا الانسان القديم في كثير من مناطق العالم وفي أوروبا بالخصوص وفرنسا على الأخص ، وهذه البقايا مختلفة من حيث المكان الذي وجدت فيه ، والشكل الذي وجدت عليه ، ومختلفة من حيث طريقة صنعها ، ودرجة جدتها ،

(١) البالياتولوجية (Paleontologie) هي علم يدرس الحفريات .

واعتمادا على هذه الاختلافات قسم علماء الآثار علم ما قبل التاريخ الى ثلاثة عصور رئيسية هي : العصر الحجري القديم ، والعصر الحجري الحديث ، وعصر المعادن •

١ - أما العصر الأول فلا يعلم بدايته الا الله ، لأنه يبدأ بظهور الانسان الذي هو محل جدال ، وينتهي حوالي الألف الثالث عشر قبل الميلاد ، وفيه كان الانسان يعيش على الفطرة ، ويستعمل أدواته من الحجارة دون أن يدخل عليها أي تغيير ، ولما تطور حضاريا أخذ يدخل عليها تغييرات ملموسة ، وأخذ ينحتها لكي يعطيها الشكل المطلوب ، واعتمادا على هذا التطور الحضاري قسم الاركولوجيون^(١) العصر الحجري القديم الى عصور ثانوية هي :

أ - عصر الحضارة الشولية (نسبة الى حفرة وجدت بمكان اسمه شول بالقرب من باريس) والأشولية (نسبة الى حفرة وجدت بمكان سانت أشول على نهر السوم بفرنسا) ، ولا يمكن أن تتصور شكل الانسان الشولي أو الاشولي - الذي لم يعثر على هيكله العظمي - في هذه الفترة ، الا من خلال أدواته الحجرية المضروبة ، والمختلطة بعظام الحيوانات التي تدل بقاياها على أن الانسان كان يعيش عاريا على الجمع والالتقاط والصيد ، وأهم مخترعاته في هذا العصر هي اكتشافه للنار التي كان يدرأ بها خطر الحيوانات ، ويتدفأ بها في وقت الحاجة •

ب - عصر الحضارة المoustيرية (نسبة الى كهوف مoustier على ضفاف نهر الفيزر) ، وكان الانسان المoustيري الذي اكتشفت عظامه يأوي الى الكهوف ويرتدي جلود الحيوانات ، وآلته المفضلة هي الحجارة المنحوتة من الصوان • وقد أطلق على انسان هذا العصر اسم انسان بياثيرثال (نسبة الى وادي بياثير الى الشرق من دسلدروف بشمال غرب المانية الغربية) •

(١) الاركولوجية : (Archéologie) ، علم يدرس الآثار القديمة •

ج - عصر الحضارة السولترية (نسبة الى قرية سوليتري بالقرب من مدينة ماسون بفرنسا) ، فيه بدأ الانسان يصنع السهام من الحجارة ، والابر من عظام الحيوانات •

د - عصر الحضارة المجدولية (نسبة الى كهف مجدولين على ضفاف نهر الفيزر) ، ويشيز بكثرة الهياكل البشرية للانسان القديم ، وجدت في كثير من مناطق العالم ، وفيه ظهر انسان كرومانيون وجريمالدي ونسانسلاد (كانوا اساء منسوبة الى حفريات وجدت في اوربا) • وفي هذا العصر تطور الانسان نسبيا ، فأخذ يصنع أدواته من قرون حيوان الرنة . ومن الحجارة التي ينحتها ويدخل عليها تغييرات واضحة تدل على تطوره فكريا • وكان ميالا الى تصوير حيوانات صيده ، ويقدس الأموات من بني جنسه ، ويدفنهم جالسين واضعين لحاهم فوق رقابهم •

٢ - العصر الحجري الحديث ، ويسمى بالعصر الحجري الأملس أيضا ، ويبدأ بانتهاء الحضارة المجدولية حوالي الالف الثالث عشر قبل الميلاد ، وينتهي بعصر المعادن الذي ظهر حوالي الالف الخامس قبل الميلاد في بلاد وادي النيل ، أي دام ما يقرب من ثمانية آلاف سنة ، ويشيز العصر الحجري الأملس بدخول كثير من التغييرات على الأدوات الحجرية التي أصبحت ملساء ومتقنة الصنع ، كما ظهرت الزراعة وتربية الحيوانات ، وبذلك أخذ الانسان يتحرر من الطبيعة ، ويفرض عليها ارادته •

٣ - عصر المعادن غير الحديدية ، وتختلف بدايته من بلد لآخر ، ففي وادي النيل وبلاد ما بين الرافدين يبدأ في الالف الخامس قبل الميلاد ، وفي بلاد آسيا الصغرى يبدأ في الالف الثالث قبل الميلاد ، وفي اوربا يبدأ في ٢٥٠٠ قم ، أما عصر الحديد فلم يظهر الا حوالي سنة ١٥٠٠ قم في مصر وبلاد ما بين الرافدين ، وسنة ١١٠٠ قم في آسيا الصغرى ، وسنة ٩٠٠ قم في اوربا • وهناك بعض القبائل في المسالم

ما زالت تعيش في عصر المعادن غير الحديدية ، ولا تعرف هذه القبائل
الكتابة حتى الوقت الحاضر ، وتوجد منعزلة في الغابات الاستوائية ،
وفي الجزر النائية من المحيط الهادئ . وعصر المعادن هو آخر عصور
ما قبل التاريخ تبدأ بعده عصور المرحلة التاريخية .

مقارنة

والملاحظ على تقسيمات مرحلة ما قبل التاريخ انها من صنع علماء
غربيين ، ويسكن أن نجد ما يقابلها في شمال افريقيا . فحضارة عين
الحنش عندنا بالجزائر تعود الى مطلع العصر الحجري القديم أو الحضارة
الشولية ، وربما فاقتها قدما ، اذ حفرة عين الحنش تعود الى حوالي
مليون سنة . أما حفرة الماء الأبيض التي تبعد بحوالي خمسة وأربعين
كيلو مترا جنوب تبسة ، وحفريات اوزيدان بشمال تلمسان وشمبلان
بالقرب من المدية ، فترجع الى الحضارة الاشولية ، وحفرة بئر العاطر
التي تبعد ٨٤ كلم الى الجنوب من مدينة تبسة ، تشبه الحضارة
الموستيرية ، وحفرة خنقة المحاد بشمال شرق تبسة ترجع الى الحضارة
الاورينية والمجدولية ، وحفريات مغارات وهران وكهف الحمام
بقسنطينة ترجع الى العصر الحجري الحديث .

الانسان القديم والحديث بالجزائر

الانسان القديم

اصل نشأة الانسان القديم :

لقد تعددت الآراء في الاجابة عن أصل وزمان ومكان ونشأة الانسان القديم ، ولم يصل أحد من علماء الآثار الى حل نهائي ، إذ من الباحثين في هذا الموضوع من يزعم ان الانسان الأول ينحدر من القردة ، وهؤلاء اصحاب نظرية التطور والارتقاء ، ومنهم من يقول بالصدفة ، ويتركون الجواب بين ثنايا الطبيعة ، ومنهم من يرد الجواب الى خالق الكون ، ومن هؤلاء علماء الدين ، وأدلتهم ثقيلة مأخوذة من القرآن والكتب السماوية الأخرى ، قال تعالى في القرآن (ولقد خلقنا الانسان من صلصال من حمأ مسنون) . وعقلية يسكن تلخيصها في أن الله الذي خلق الكائنات وما يتصل بها لا يعجز عن خلق الانسان الاول مباشرة . ثم إن حلقة الاتصال بين الانسان والقردة مفقودة ، وهذا الرأي الاخير هو الأقرب الى الصواب ، بل هو الحق المبين .

زمان نشأة الانسان القديم :

أما عن زمان نشأة الإنسان ، فقد تعددت الآراء بتعدد الاكتشافات للهيكل العظمية للانسان القديم ، فمن البالياتولوجيين من يزعم أن الانسان الأول وجد منذ مليون سنة ، ومنهم من يدعي أنه ظهر من حوالى نصف مليون سنة على الأقل ، ومنهم من يقول بالخمسين ألف سنة وهناك من يرد الانسان الأول الى عشرين ألف سنة فقط . وبإيجاز يمكن أن نقول أن الانسان هو آخر الكائنات الحية التي ظهرت على وجه الأرض في الزمن الرابع ، ولا ندري بالضبط السنة التي وجد فيها .

مكان نشأة الإنسان القديم :

بقي علينا أن نذكر المكان الأول الذي ظهر فيه هذا الإنسان الأول . وقد دلت الأبحاث على أن الإنسان عمر الأرض وسكن مناطق العالم حتى الجزر النائية في وسط المحيطات في الأزمنة الغابرة . وهل هذا يمكن تفسيره على أن الإنسان وجد أول ما وجد في مناطق متعددة من العالم منذ الأزمنة الغابرة ، وأن هذه المناطق هي مهد الأجناس المختلفة ، أي أن الأجناس القديمة لم تهجر إلا حديثا . وهذه النظرية تسمى بنظرية تعدد أمكنة النشأة (polygénisme) . والنظرية القريبة من الصواب هي نظرية وحدة مكان النشأة (monogénisme) التي تذكر أن الإنسان وجد أول الأمر في نقطة معينة على سطح الأرض ، ثم هاجر الى بقية المناطق ، وبالهجرة عمر العالم . وبعد انتشاره أكسبته الظروف الطبيعية خصائصه الجنسية ، من بياض أو سواد أو سمرة ، أو قصر أو طول قامة ، أو تجعيد أو استرسال شعر . والمكان الأول الذي وجد فيه الإنسان الأول لا بد أن تكون به ظروف طبيعية ملائمة للحياة البدائية ، ولكن أين هذا المكان الذي كان يسود به المناخ الأنسب ؟ وكيف عمر الإنسان القديم المناطق النائية والجزر البعيدة عن القارات في القديم ؟ الجواب عند أصحاب وحدة النشأة في الآتي :

المكان الأول الذي وجد فيه الإنسان الأول لا يمكن أن يكون في القارة الأوروبية ، ولا الجزء الشمالي من القارة الآسيوية ، ذلك أن القارتين قد مرتا بعصور جليدية ما زالت آثارها باقية الى الآن ، من صخور ضالة منتشرة في شمال أوروبا وآسيا ، ورواسب جليدية في المنخفضات ، وبقايا حيوانية كانت تعيش في ظروف مناخية باردة جداً ، وبقايا نباتية لا تتلاءم الا وتلك البرودة المتطرفة . وقد لاحظ بروشنير وبانك الجيولوجيان أن القارة الأوروبية في الزمن الرابع قد مرت بأربع فترات جليدية مرتبة حسب الأقدمية كالآتي : القانز ، والماندل ، والرايس ، والورم ، وقد ربط لاموت وديري كل فترة من هذه

الفترات الجليدية الأوروبية بفترات مطيرة في شمال افريقية التي يرد اليها أصحاب وحدة النشأة أصل الإنسان وهو في حالته البدائية ، من عري وعدم مأوى يلائمه المناخ المطير ويطرده البرد القارس . أما كيفية خروج الإنسان الأول ، وتعميره لبقية مناطق العالم ، فيكون عن طريق المعابر الأرضية التي كانت في أوائل الزمن الرابع تصل بين القارات . فمثلا كانت شبه جزيرة ايبيريا متصلة ببلاد المغرب عن طريق برزخ جبل طارق الذي طغت عليه المياه ، فتحول الى مضيق في أواسط الزمن الرابع ، وهكذا يمكن أن نقول في بقية المناطق التي عمرها الانسان القديم ، وهي بعيدة عن القارة الافريقية التي يمكن أن تكون المكان الأول الذي ظهر فيه الانسان الأول .

الانسان القديم في الجزائر :

لقد عمر الانسان القديم شمال افريقية منذ مطلع الزمن الرابع ، كما دلت عليه حفرة عين الحنش بالقرب من قسنطينة ، وهي أقدم حفرة وجدت في العالم ، وحفريات اخريات وجدت في باليكاو بالقرب من معسكر ، وفي الحنك بالقرب من الرباط ، وفي العالية بالقرب من طانجة ، وفي قفصة بتونس . وترجع هذه الحفريات الى حضارات مختلفة ، وتدل على ان الانسان وجد بالمغرب العربي في العصر الحجري القديم . ولعل أهم حفرة بالجزائر وجد فيها الانسان القديم هي حفرة مشتى العربي بالقرب من قسنطينة ، اكتشف هذه الحفرة ميرسي Mercier سنة ١٩٠٧ ، وبها بقايا عظمية لهياكل بشرية وأدوات حجرية للانسان القديم ، وبفحص هذه الآثار أمكن ارجاع انسان مشتى العربي الى انسان كرومانيون الذي يرتبط بالحضارة المجدولية . وصفات طوليل الجمجمة ، بارز الجبهة . وأهم حفرة للهياكل البشرية وجدت بالمغرب الاقصى هي حفرة العالية بمنطقة طانجة ، ويرجع انسانها الى انسان نيانديرثال صاحب الحضارة الموتستيرية . أما إنسان قفصة

بتونس فيرجع الى الحضارة الاورينية التي كانت منذ حوالي ستة آلاف سنة .

وهذه الحفريات المتعددة المنتشرة في أرجاء شمال افريقية ، دليل على مرور أكثر من جنس بشري واحد في شمال افريقية . والتشابه بين الحضارات القديمة في أوربا وإفريقية دليل على أن الانسان عمر أولا القارة الافريقية ثم انطلق منها الى أوربا ، لأن القارة الأفريقية والصحراء الكبرى بالخصوص هي أنسب مكان للانسان البدائي . فالصحراء الكبرى قديماً تختلف عنها حديثاً في المناخ ، ويؤكد هذا الاختلاف أدلة جيولوجية وبالينتولوجية ، واليك هذه الأدلة :

أ (الادلة الجيولوجية : لقد أثبتت الدراسات الجيولوجية أن شمال أفريقية قد مر بفترات مطيرة عندما كان شمال أوربا يمر بفترات جليدية في الزمن الرابع ، وبفترات دفيئة عندما كانت أوربا تمر بفترات ما بين الجليدية . ولقد ذكرنا أن دي ييري قد ربط الفترات الدفيئة في شمال افريقية بمدرجات بحرية هي المدرج الصقلي الذي يتراوح ارتفاعه بين ٩٠ و ١٠٠ متر فوق مستوى سطح البحر الحالي ، وربطه بعصر ما قبل الجليد في أوربا ، والمدرج الميلازي الذي يقع على ارتفاع يتراوح بين ٥٥ و ٦٠ مترا ويرتبط بفترة ما بين جليد قانز ومندل باوربا ، والمدرج التيراني الذي يقع على ارتفاع يتراوح بين ٢٨ و ٣٠ مترا ويرتبط بالفترة ما بين جليد المندل والرايس باوربا ، ثم المدرج المستيري الذي يقع على ارتفاع يتراوح بين ٢٠ و ١٥ م ويعود الى الفترة الفاصلة ما بين جليد الرايس والورم ، فهذه المدرجات دليل على أن سطح البحر الأبيض المتوسط اعترضته ذبذبات مناخية ، فكان يرتفع في الفترات المطيرة وينخفض في الفترات الجافة ، مما أدى الى تكوين المدرجات .

ب (أما الأدلة البالينتولوجية ، فقد أثبتت أن الحيوانات التي كانت تعيش في شمال افريقية وفي الصحراء الكبرى تتميز بأنها حيوانات

تتلاءم والمناخ الرطب الدافئ ، مثل الفيل وفرس البحر ووحيد القرن
والتمساح والزرافة . وما زالت آثار هذه الحيوانات من عظام منتشرة
في أرجاء الصحراء مختلطة برواسب العصر الحجري القديم ، ولم
تقرض هذه الحيوانات الا في العصر الحجري الحديث ، بل منها ما
بقي حتى العهد الفينيقي ، أي حتى مطلع العصر التاريخي ، والسبب
في انقراض تلك الحيوانات يعود الى الظروف المناخية التي تغيرت ،
ويذكر بعض الباليونتولوجيين أن مرحلة الجفاف التي تمر بها الصحراء
الكبرى حالياً لم تبدأ الا في العصر الموستيري ، أما قبل هذا التاريخ
فكانت الصحراء تنعم بمطار غزيرة ، وليس أدل على ذلك من الأودية
التي كانت تشق مجاريها خلال الصحراء والتي كانت تنحدر من جبال
الهوقار ، مثل وادي تمرست الذي كان يصب في بحيرة فاقيين بالقرب
من تمبوكتو في جمهورية مالي ، ووادي تافست الذي كان يصل
حتى بحيرة اتكورة ، ووادي بوتا الذي ينحدر من جبال مويدير
ويصب في بحيرة المخرقن بقلب الصحراء الجزائرية . وكل هذه المظاهر
الهيدروغرافية تدل دلالة قاطعة على أن هناك تغيراً مناخياً واضحاً قد
شاهدته الصحراء الكبرى أثناء الفترات الجليدية الأوربية . ولم يبق
الآن من الأودية الصحراوية القديمة الا الرموز النهرية أو الأحواض
الجافة التي كانت تمثل مصبات داخلية أو بحيرات تلفظ فيها الأنهار
ما تجمعته من مياه وفيرة من أرجاء الصحراء . ونتيجة لتغير نظام جريان
الأنهار ، تغيرت المظاهر المترتبة على ذلك ، فقد تحولت البحيرات الى
سبخات بسبب شدة التبخر ، وانكمشت مساحاتها ، وانقرضت
الحيوانات القديمة ، وبالتالي هاجر الانسان من الصحراء بسبب عامل
الجفاف تاركاً وراءه آثاراً قيمة ، من صور للحيوانات التي كان
يصادها أو التي كان قد استأنسها ، مرسومة على الحجارة أو على
جدران الكهوف والمغارات التي كان يسكنها ، ومطاحن ضخمة تدل
على ان الانسان قد استأنس النباتات وعرف الزراعة مبكراً في هذا
الاقليم الصحراوي . وقد عثر على أواني فخارية وآلات حجرية تثبت

من الجزائر بصحرائها قد ساهمت في الحضارة القديمة ، وأنها من
المنطق التي يسكن ان تكون المكان الأول الذي خرج منه الانسان
نيمر أوروبا عن طريق جبل طارق ، حيث كان بها المناخ الأنسب للانسان
لبدائي ، الذي لم يكن يستطيع بما أوتي من قوة عقلية بدائية أن
يخترع الأشياء المتشعبة وحاجياته المتعددة ، فكان بسيطاً في قوته
العقلية ، والحجر الصوان آله المفضلة ، والصيد حرفته المحببة ،
وكان يعيش عارياً مجرداً من الثياب التي نعرفها الآن ، ولهذا يحتاج
الى مناخ دافئ لا الى مناخ بارد ، تتراكم فيه الثلوج ، وتشتد فيه وطأة
البرد القارس . فالمناخ الأنسب لهذا الانسان البدائي هو الاقليم الذي
كان ينعم بالدفء والأمطار ، أي اقليم الصحراء الكبرى .

انتقال الانسان القديم من أفريقية الى أوروبا :

لا يمكن القول بأن الانسان قد انتقل من آسيا الشرقية الى أوروبا
عن طريق آسيا الشمالية لعدة أسباب ، منها الأدوار الجليدية التي كانت
تمر بها أوروبا ، فهي نفس الأدوار التي كانت تمر بها آسيا الشمالية
أيضاً ، وبذلك لا تصلح آسيا الشمالية أن تكون موطناً أصلياً للانسان
القديم ، ولا معبراً له . وإذا فرضنا أن موطن الانسان القديم هو
جنوب آسيا ، وأنه انتقل الى أوروبا في الفترات ما بين الجليدية عن
طريق المعبر الموجود بين جنوب جبال اورال وشمال بحر قزوين ، فإن
هذا يتناقض والمستتبعات التي كانت منتشرة في نفس المكان في الفترات
بين الجليدية والجليدية ، معنى هذا أنه لم يبق الا معبر واحد انتقل
منه الانسان الى أوروبا ، وهذا المعبر كان موجوداً خلال البحر الأبيض
المتوسط ، ولعله هو مضيق جبل طارق الذي كان يمثل برزخاً او لساناً
من اليابس كما اشرنا اليه في الحديث السابق ، يصل بين أفريقية
وأوروبا . ويؤكد هذه الحقيقة بعض البالينولوجيين الذين وجدوا بقايا
لقردة قديمة في منطقة جبل طارق ، وأصل هذه القردة جبال الأطلس
بشمال أفريقية ، هاجرت الى بلاد أسبانيا عن طريق برزخ جبل طارق

القديم • ولا يمكن أن نقول أن تلك القردة قد انتقلت الى اسبانيا
سابقة ، بل لا بد من فرض معبر أرضي انتقل بواسطته القردة والانسان
القديم •

الانسان الحديث في الجزائر :

ونقصد به الانسان التاريخي من زنوج وبربر وعرب في الجزائر •
وقبل أن نتحدث عن سكان الجزائر في مطلع التاريخ ، يحسن بنا أن
نشير الى حقيقة هي : أن الحدود السياسية المعروفة حاليا بين الدول
لم تكن لها نفس القيمة في الماضي البعيد • ذلك أن الانسان في
العصور الغابرة كانت تتحكم في تنقلات الحرفة ، ولم تكن البيئة
شحيحة ، ولا الكثافة البشرية بالدرجة التي نراها عليها الآن حتى تضغط
على الموارد الاقتصادية • ولقد عاش الانسان زمنا طويلا مجردا من
عدد من الروابط الاجتماعية ، ثم كون الأسرة التي اتسعت لتكون
القبيلة ، ثم جاء دور القرية وهي نواة الدولة التي نمر بها حاليا ،
وبظهور الاسرة بدأت الحدود الجغرافية ، وبظهور القبيلة تطورت
الحاجيات الحضارية ، وقلت الموارد الاقتصادية التي فرضت على
الانسان ضبط مكان تنقلاته • غير أن هذا الضبط كان يخضع لخصوبة
وجودة الطبيعة • ولما ازدادت متطلبات الانسان وكثر جمعه ، ازدادت
علاقاته ببني جنسه ، وراح ينشد مجموعة أوسع من القرية ، وكون
الدولة التي وضع لها حدودا سياسية ، وضبطت هذه الحدود بأرقام
فلكية مرسومة على الخرائط في الوقت الحالي • معنى هذا اذا تحدثنا
عن سكان الجزائر في فجر التاريخ لا يمكن بأي حال من الأحوال أن
نحصر جماعة ما في منطقة معينة او في مساحة محدودة بأرقام لا تقبل
الشك ولا النقاش ، اذ الحدود السياسية لأي دولة في العالم قضية
حديثة بالنسبة للانسان في فجر التاريخ •

وينقسم سكان الجزائر في الوقت الحالي الى : زنوج وهم سكان

الجنوب والصحراء ، وبربر وأغلبهم يتركزون في جبال الأملس التلي والأوراس ، وعرب ويسكنون النجود والسهول الساحلية ومناطق أخرى متفرقة في شمال وجنوب الجزائر .

أما الزنوج فهم أقدم سكان الجزائر ، وقد دلت الحفريات على أنهم عمروا الصحراء منذ ما يقرب من أربعين ألف سنة ، وأنهم كانوا يصلون في حركاتهم حتى الضفاف الجنوبية من البحر الأبيض المتوسط ، وبذلك اختلطوا بالجنس الأبيض من عناصر سكان البحر الأبيض المتوسط قديما ، الذين عمروا سواحل البحر الأبيض المتوسط في الفترة التاريخية القديمة ، وبذلك كانت مناطق الجزائر الجنوبية يغلب عليها الجنس الزنجي ، والجهات الشمالية يغلب عليها الجنس الأبيض ، وحوالي الألف الرابع قبل الميلاد أخذت المظاهر المناخية ترسم في حدود المميزات الاثنوغرافية ، وأخذ الزنوج ينتقلون والمناخ المداري الرطب الى أقصى الجهات الجنوبية حيث الحرارة الشديدة ، الى أن وصلوا الى الاقليم السوداني الحالي الممتد من المحيط الأطلسي الى المحيط الهندي ، وتركزوا هناك تاركين الشمال للجنس الأبيض .

ويتميز الجنس الزنجي بالبشرة السوداء والشفاه السمكة في بعض الأحيان ، والجمجمة الطويلة والجهة المستديرة ، وزنوج الصحراء الجزائرية في الوقت الحالي ينقسمون الى فروع مختلفة حسب أصلهم ، لأن العنصر القديم كاد أن ينقرض ، ولم يبق محافظا على مميزاته بسبب الهجرات المتتالية التي كانت تأتي من الخارج الى الصحراء خلال العصور التاريخية . ومن أهم الفروع الزنجية بالصحراء في الوقت الحالي ، نجد الزنوج الهجاء الذين ظهروا نتيجة اختلاط البربر بالزنوج ، والزنوج الحرطانيين ، وهم الذين جلبوا من أفريقية السوداء في عهد النخاسة ، ثم تركزوا في منطقة سوف وورقلة وتوات وارتبطوا بالأرض ، وأخذوا يمارسون حرفة الزراعة ، وسموا بالحرطانيين لأنهم كانوا عبيدا ، والحرطاني هو العبد عند سكان الصحراء .

أما البربر فهم من عنصر مهاجر جاء من الشرق الأدنى حوالي
الآلاف الرابع قبل الميلاد الى شمال أفريقية ، وقد اختلف في أصلهم .
فمن الكتاب من يرجعهم الى بلاد اليمن ، ومنهم من يدعي أن أصلهم
الشريط الساحلي من الحوض الشرقي للبحر الأبيض المتوسط ، ويؤكد
هذا الرأي الأخير الجغرافي العربي الإدريسي في كتابه « نزهة المشتاق
في اختراق الآفاق » اذ يقول : « والغالب على ما ذكرناه من البلاد
البربر ، وكانت ديار البربر فلسطين ، وكان ملكهم جالوت بن ضريس
ابن جانة ، وهو ابو زناتة المغرب ، وجانة هو ابن لؤي بن بربر بن قيس
ابن الياس بن مضر . فلما قتل داود جالوت رحلت البربر الى المغرب
حتى انتهت الى أقصى المغرب ففرقت هناك ، ونزلت مزاتة ومغيلة
وضريسة الجبال ، ونزلت لواتة أرض برقة ، ونزلت طائفة من هوار
جبال نفوسة ، ونزل الغير منهم المغرب الأقصى ، ونزلت معهم قبائل
مصودة ، فعمروا تلك البلاد » ثم يتعرض الإدريسي لأهم القبائل
البربرية ، اما الكتاب الفرنسيون فيحاولون رد أصل البربر الى شمال
أفريقية ، وينفون عنهم صفة الهجرة ، ومن أهم هؤلاء الكتاب نجد
أقسال الذي يقسم البربر الى ثلاثة عناصر رئيسية هي : عنصر أسمر
البشرة ، طويل الجمجمة والقامة ، قوي العضلات ، قريب الشبه من
النوبيين ، ثم عنصر آخر متوسط القامة يشبه الى حد بعيد انسان
كرومانيون الذي وجدت هياكله العظمية في الجنوب الغربي من فرنسا ،
كما وجدت بقاياها في جبال جرجرة والأوراس وجزر كناري بالمحيط
الاطلسي ، ولا يخفى علينا ان هذا العنصر البشري كان يعيش في
العصر الحجري الأعلى في شمال أفريقية ، ثم هاجر الى اوربا عن طريق
المعابر الأرضية التي ذكرناها سابقا ، ثم عنصر ثالث من البربر يتميز
بقصر القامة والرأس المستدير ، وقد وجدت بقاياها في ميزاب ، وهو
يشبه انسان الألب الجنوبية وجبال الكربات وهضاب فرنسا الوسطى .
ومن هذه التقسيمات لقسال يتبين لنا أن الكاتب الفرنسي أراد أن
ينصل العلاقات بين المغرب العربي والشرق العربي . . . والحق أن كل

المؤرخين القدماء يتفقون على أن البربر عنصر مهاجر من الشرق الأدنى في فترة مبكرة من التاريخ ، واختلطوا بالسكان الأصليين الذين سبقوهم إلى الجزائر وعمرها أولا المنطقة الساحلية ثم انتشروا في بقية البلاد لما كثر جمعهم واشتدت المنافسات بين قبائلهم ، أو عندما هاجرت إليهم موجات أخرى من السكان . وقد لعب البربر دورا كبيرا في الحضارة البشرية منذ القدم ، رغم أنهم لم يكونوا دولة واسعة النفوذ في شمال أفريقية في مطلع التاريخ ، ولم يستعمروا جيرانهم كما فعل الفرس والرومان ، لأن البربر سكنوا أفريقية في فترة تاريخية مبكرة ، كانت فيها الأنظمة البشرية والتطورات الاجتماعية لا تسمح بظهور الامبراطوريات العالمية . ذلك ان التطور السوسولوجي بدأ في شكل الأسرة ثم القبيلة ثم القرية - الدولة كما ذكرنا سابقا ، والبربر ظلوا زمنا طويلا يعيشون في مرحلة القبيلة ذات النظام الديموقراطي الفدرالي ، تشتد روابط أفرادها اثناء الحرب ضد الاجنبي ، أو اذا دعت الحاجة الى التبادل التجاري بين سكان الاقليم والخارج ، وتنقسم في أوقات السلم ، بل كثيرا ما كانت تقوم الحروب بين القبائل البربرية المختلفة . والبربر في الوقت الحالي يتركزون في المناطق الجبلية ، ويطلق عليهم البعض اسم المازغين ، اليهم يرجع الشاوية بجبال أوراس ، والقبائل بجبال جرجرة ، والميزايون بهضبة غارداية ، والطوارق بجبال الهوقار ، ويقرب مجموع عدد سكان البربر بالقطر الجزائري من أربعة ملايين نسمة .

العرب ويمثلون أغلب سكان الجزائر، وأصلهم شبه الجزيرة العربية، ولا أقول أنهم وصلوا الى شمال افريقية في القرن السابع للميلاد فقط ، أي اثناء الفتح الاسلامي ، اذ الصلات بين أطراف الصحراء الكبرى من الجزيرة العربية الى المحيط الأطلسي أقدم من الفتح الاسلامي ، وقد كانت صلات تجارية قديمة بين سكان شبه الجزيرة العربية ومصر الفرعونية والفينيقيين الذين أنشأوا مراكز تجارية على

الساحل الجنوبي للبحر الأبيض المتوسط من طرابلس حتى طانجة ،
وكانوا يتبادلون السلع مع سكان شمال أفريقية ، ثم يبيع الفينيقيون
السلع التي استوردوها من شمال أفريقية الى سكان شبه الجزيرة
العربية . وعلى هذا لا بد أن يكون ساكن الجزيرة العربية قد عرف
المناطق التي يستورد منها الفينيقيون البضائع التي يبيعونها اياها ،
وبالتدريج لا بد أن يهاجر التاجر العربي من شبه الجزيرة العربية الى
مناطق أصل البضائع المستوردة ، حبا في الثراء ان لم يكن حبا في
الاطلاع . واذا ذهبنا أيضا الى ان الصلات البرية هي أقدم من الصلات
البحرية ، ترتب على ذلك أن الصلات عن برزخ السويس وهو الذي
يصل أفريقية بآسيا كانت قديمة ، وكان البرزخ طريقا للتجارة
والهجرات البشرية من القارة الآسيوية نحو القارة الأفريقية قبل ظهور
التجارة الفينيقية ومراكزها على سواحل البحر الأبيض . ومعنى كل
هذا أن العرب ربما وصلوا الى شمال أفريقية قبل العهد الفينيقي في
القرن الثامن قبل الميلاد .

وعلى هذا فالعرب عنصر مهاجر ، مثله مثل البربر ، الا أن الهجرات
العربية لم تكن منظمة إلا بعد الفتح الاسلامي ، وخاصة نزوح الهلاليين
سنة ١٠٥٠ م الذين عمروا البلاد ، وكان لهم أثر واضح على تعريب
البلاد وادخال الدين الاسلامي فيها . وفي الوقت الحالي نجد العرب
يعمرون أغلب مناطق الجزائر في الشمال والجنوب ، فقبائل الشعانة
بالعرق الشرقي وورقلة ، وأولاد يحيى بتادميت ، وقبائل الرعاة في
النجد من السيد عقبة ، وأولاد خليفة والرقيبات وأولاد سيدي الشيخ
وسكان سهول وهران ومتيجة وعنابة وغيرهم من سكان أغلب جبال
الأطلس التلي والصحراوي ، كلهم يرجعون الى أصل عربي ، ويمثل
العرب ثلاثة أرباع سكان الجزائر .

ونخلص من هذا الموضوع الى أن سكان الجزائر قديما هم من
جنس البحر الأبيض المتوسط في الشمال ، والجنس الزنجي في الجنوب ،

هاجر اليهم البربر حوالي الألف الرابع قبل الميلاد من الشرق الأدنى ،
وفي فجر التاريخ ازدادت الصلات التجارية بين سكان شمال أفريقية
وجيرانهم من سكان البحر الأبيض المتوسط ، وتلت الصلات التجارية
الهجرات الاستعمارية وما ترتب عنها من جلب العبيد ، ثم جاء العنصر
العربي بشكل منظم بعد الفتح الاسلامي ليتم لهذه المنطقة خاصتها
البشرية ، وبمرور الزمن انمحت الفوارق البشرية بين أهل الشمال
والجنوب ، وبين سكان التل وسكان الصحراء ، وبين السكان الاصليين
والمهاجرين ، وظهرت عادات متحدة وتقاليد واحدة ، ودين واحد
ومستقبل واحد بين جميع المتساكنين ، فلهذا لا يمكن أن تقول أن
هناك فوارق بشرية ما زالت في شمال أفريقية ولا حواجز عنصرية ، بل
إن الفوارق قد اندثرت منذ زمن بعيد ، فأزالتها المخالطة والمصاهرة رغم
محاولة الاستعمار الفرنسي طيلة ١٣٢ سنة اذكاء نار الشقاق بين العرب
والبربر والزنوج ، حيث سلك سياسة « فرق تسد » ، غير أن سكان
الجزائر من عرب وبربر وزنوج قد أدركوا هذه الحيل الاستعمارية ،
وعرفوا أن ليس هناك فرد واحد احتل في القديم وحده منطقة محدودة
من العالم ثم توالد الى أن كوّن دولة معروفة باسمه الآن ، ولكنهم
خليط من عناصر مهاجرة وحّد بينها التاريخ .



المسكن

تقاس الدرجة الحضارية للإنسان بالمسكن الذي يأوي إليه ، والنشاط الذي يقوم به ، لا بحجم المجموعة التي يعيش فيها ، إذ هناك بلدان في العالم يكثر عدد سكانها ولكن مستواهم الحضاري منخفض إذا ما قيسوا بغيرهم ، كما هو الحال في بلاد الصين التي يزيد عدد سكانها عن ٧٠٠ مليون نسمة ، ولكن أغلبهم قرويون ، يسكنون المساكن البسيطة ، وتزيد نسبة القرويين الصينيين عن ٧٠٪ ، وهي نسبة ضئيلة إذا ما قورنت بسكان المدن وأصحاب المساكن العصرية ببلدان أخرى يقل عدد سكانها ومستواهم الحضاري مرتفع ، كما هو الحال في بريطانيا التي يزيد عدد سكانها عن ٥٢ مليون نسمة ، ولكن أغلب السكان البريطانيون حضريون نسبتهم تربو عن ٨٣٪ إذا ما قورنوا بسكان الريف ، وحرقة سكان المدن البريطانية هي الصناعة ، وسكانهم الديار العصرية ، أما سكان الريف البريطاني فحرفتهم الزراعة ، ومساكنهم أحسن من المساكن القروية الصينية .

وفي الجزائر نجد أنماط من المساكن المختلفة ، منها ما فرضتها الظروف التاريخية ، ومنها ما تفسر على أساس الظروف الطبيعية التي لها تأثيرها الخاص على المسكن وساكنه .

أنماط المساكن الريفية

تنقسم المساكن الريفية بالجزائر حسب التجمع والتبعثر الى :

- ١ - مساكن متجمعة أو سكنى التجمع ، ومعناها أن المساكن تتركز في نقطة واحدة ، وقد يطلق البعض على هذا التجمع صفة النووية ،

لأن القرية تبدو كنواة أو كتلة النمل • وأكثر ما تبدو القرى النووية في المناطق الجبلية أو الواحات أو المناطق القليلة المياه ، وفي بعض الأحيان تكون القرية النووية معلقة في الجبال حتى سميت بالقرى المعلقة ، وذلك لسهولة الدفاع إذا ما هاجم العدو سكان القرية كما هو الحال في بلاد القبائل بجبال جرجرة •

٢ - مساكن مبعثرة ، وتبدو في شكل مبعثر تفصل بين المساكن مسافات واسعة ، وغالبا ما تتوسط المساكن الحقول الزراعية • ويظهر هذا النوع من المساكن في المناطق السهلية وبالأخص في سهل متيجة وسهل وهران حيث كان يملك المعمرون الفرنسيون ضيعات واسعة • وقد أطلق البعض على المساكن المبعثرة اسم غبار المنازل نظرا لتفرقها وتشتتها وتباعدها عن بعضها البعض الآخر •

والذي يلفت الأنظار في المساكن الريفية هو اختلاف المساكن ، لا من حيث التجمع والتبعثر فقط ، ولكن من حيث شكل المسكن والمادة التي استعملت في بنائه وتاريخ ظهوره • فمن الناحية التاريخية نجد الخيمة أقدم مظهر سكني عرفه البربر القدماء ، ثم أكدت وجودها الهجرات العربية في مطلع القرن الحادي عشر بالخصوص ، وما زالت الخيمة هي السكنى المنتشرة في مناطق النجود • أما مساكن الديار والأكواخ والبنائات العصرية ، فقد عرفها السكان الجزائريون أثناء انتقالهم من مرحلة البداوة الى مرحلة الاستقرار أو الزراعة • أما من ناحية الشكل والمادة التي استعملت في بناء المسكن ، فنجد بالجزائر ثلاثة أنماط سكنية متباينة هي : سكنى الخيام ، وسكنى الديار البسيطة ، وسكنى الديار العصرية •

سكنى الخيام :

وتنتشر سكنى الخيام في اقليم الاستبس والاقليم الصحراوي ، وهي مناطق الرعي التي ينتقل فيها الرعاة بأغنامهم وراء الكلا ، وإذا

قارنا بين خريطين احدهما للأمطار والأخرى للأنماط السكنية ، نجد
ترابطا شديدا وعلاقة وثيقة بين الأمطار وسكنى الخيام . ويمكن اعتبار
خط المطر المساوي ٤٠٠ ملليمتر حدا أعلى وفاصلا بين سكنى الخيام
والأنماط السكنية الأخرى ، فالى الجنوب من هذا الخط حيث تقل
الأمطار ولا تساعد على الزراعة ، يميل السكان الى الرعي وسكنى
الخيام التي فرضتها عليهم الحرفة . وتصنع الخيمة من الوبر والصوف ،
وتشد الى الأرض بأوتاد وحبال مجدولة من الحلفاء او مما صنعت منه
الخيمة ، وفيها توضع الأدوات المنزلية ولوازم الرحيل ، وينام بها
السكان . أما حيواناتهم فغالبا ما تبقى خارج الخيمة في زريبة أو
سياج من أغصان النباتات . وسكنى الخيام تساعد على التجوال في
أراضي النجود الواسعة الأرجاء القليلة التضاريس المترامية الاطراف ،
فهي مساكن متحركة لا تكلف الرعاة الا زمنا قليلا لنصبها في منطقة
الاعشاب ، وعطفها اذا شحت الطبيعة ونادت بالرحيل .



تبين هذه الصورة سكنى الخيمة

سكنى الديار البسيطة :

وتنتشر في كل الريف الجزائري من تل وصحراء ، غير أن المنطقة الصحراوية لا تظهر بها الديار البسيطة إلا في الواحات ومراكز التجمع البشري حول نقط المياه . وحياة الاستقرار هي التي دفعت بالسكان إلى بناء الديار البسيطة ، وهي من المادة التي يجدها المستقر في مكان استقراره . ولا يبنى المسكن لإيواء الإنسان فقط ، ولكن يخصص جزء منه للأدوات الزراعية والمحوانات العاملة وغيرها ، مثل الثيران التي تقوم بعملية الحرث ، والبقرات اللائي يدررن اللبن ، كما يخصص جزء من المسكن لحفظ المحصولات الزراعية من حبوب وغيرها اللازمة لحياة المزارع ، أو ما هو ضروري لتربية الحيوانات من شوفان وهشيم ، وكل هذه الاعتبارات يوضع لها نخطيط أثناء بناء المسكن .

وتبنى المديار البسيطة من الحجارة إن كانت متوفرة في موضع المسكن . كما هو الحال لدى سكان الجبل وبلاد البربر بالخصوص ، ومن التربة في المناطق السهلية كما هو الحال لدى سكان سهل متيجة وسطيف ووهران .

وسكنى الديار البسيطة تتميز عن المساكن العصرية الحديثة في زخيفتها لا تغطي بالأسمنت . والرخام ، وفي جدرانها الملبسة بالطين . وفي قمة ارتفاعها . وأغلب المواد التي تدخل في بنائها محلية ، يخدم المواد التي تدخل في بناء المساكن العصرية ، فأغلبها - إن لم يكن كلها - مجلوبة أو مستوردة من غير منطقة المسكن .

وتنقسم الديار البسيطة حسب المادة الخام التي تدخل في تكوين سطوحها وشكل سقوفها إلى :

أ - ديار بسيطة سقفها من النباتات الجافة أو الأغصان اليابسة ، وعمر في متبى البساطة . يطلق عليها اسم القربي (وهو لفظ جزائري الأصل انتشر في أوروبا) ، وتلك النباتات الجافة تكون من الديس أو



تبين هذه الصورة سكنى الديار البسيطة بسهل متيجة

الحلفاء أو التبن المخلوط بالطين وفضلات الحيوانات ، وفي بعض الأحيان يكون السقف من القصب البري المجدول ، تملأ فراغاته البينية أو شقوقه بالطين ، مع التبن الذي يزيد من تماسك الطين ويمنع التشقق . وفي المناطق التي تتلقى كمية قليلة من الأمطار مثل أراضي النجود والسهول الجنوبية لقسنطينة ووحدات الصحراء ، نجد سقوف البيوت من الطين المخلوطة بالتبن ، وفي المناطق التي تكثر أمطارها نجد فيها سقوف المساكن من الديس وهي مائلة .

أما الجدران فتكون من الأغصان أو القصب البري أو التربة المضغوطة ، وارتفاع الجدار لا يزيد في الغالب عن المترين ، أما ضغط التربة فيتم كالاتي : يأخذ البناء لوحين مستطيلتين $2,5 \times 0,5$ م تقريبا ، ويضع اللوحين متوازيين على حافتيهما الطويلتين ، وعلى بعد يتراوح بين الأربعين والخمسين سنتمترا تشد اللوحان بالأوتاد والحبال ، ثم

يلقى التراب المبلول في الفراغ الموجود بين اللوحتين المتوازيتين ،
وبواسطة مكبس خشبي يحركه البناء بيده ، يضغط على التربة الرطبة
الى أن تصبح متماسكة ، ثم ترفع اللوحتان لمتابعة العملية فوق أو ازاء
الشكل المستطيل الذي قد تم ضغطه وضبطه الى أن يصل طول وارتفاع
الجدار الى الحد المطلوب . أما جدران الأغصان فغالبا ما تكون في
المنطقة الغنية بأشجارها وكذلك جدران القصب البري المتوفرة في
المنطقة التالية وبالقرب من المجاري المائية واثناء البناء يشد القصب
البري الى بعضه البعض الآخر بواسطة الحبال أو يضفر جدلا ثم يغطى
بطبقة طينية . وأحيانا نجد الجدران التي بنيت من التربة المضغوطة
تخللها الأغصان لزيادة تماسكها ، وذلك حسب المنطقة التي تتوفر فيها
المادة النباتية ، وكذلك جدران الأغصان والقصب البري تطلّى بالطين
لسد الشقوق . ويدل هذا النوع من المساكن البسيطة على انخفاض
الدخل السنوي لسكانها وقلة مستواهم المعيشي .

وديار السقف النباتي توجد في جميع مناطق الجزائر ، في أراضي
النجد ، وفي الصحراء ، وفي الاقليم التالي ، وتمثل المرحلة الانتقالية
بين سكنى الخيام وسكنى الديار العصرية ، أو تمثل مرحلة الانتقال
بين حياة الرعي والتنقل وبين حياة الزراعة والاستقرار ، وهي أقرب
الى الخيمة من حيث محتواها وما ينفق في بنائها منها الى الديار
العصرية .

ب - ديار بسيطة سقفها من قرميد مصنوع محليا أو مستورد
من مناطق بعيدة عن محل المسكن . ويذكر المؤرخون أن صناعة القرميد
المحلي هي صناعة مستوردة من ايطاليا ، وأن سكان الجزائر أخذوها
عن الرومان في القرن الأول قبل الميلاد . أما قبل هذا التاريخ فكانت
الخيام هي مساكن أهل الصحراء والجنوب الجزائري ، وسكنى الأكواخ
ذات السقف النباتي هي السكنى السائدة في المناطق الشمالية والتلية .
وديار السقف القرميدي تتميز بها مناطق التل في الوقت الحالي ،

ونجدها بجبال الأطلس التلي من جرجرة والونشريس وأطلس البليدة ،
وفي سهول وهران ومتيجة وعنابة ، وهي ديار سقفا مائل لأنها ترتبط
بالمناطق الكثيرة الأمطار والثلوج ، ولولا ميلان السقف الذي يساعد
على انصباب الأمطار وانزلاق الثلوج لانهدم السقف ، لأن السقف
الأقفي في هذه المناطق لا يستطيع مقاومة ثقل الثلوج المتراكمة أو المياه
التي تتجمع فوقه . وجدران ديار القرميد تبنى بالتربة المضغوطة أو
اللبن أو الحجارة ، تبعا لوفرة المادة في المنطقة ، ففي الجبال الصخرية
نجد الجدران من الحجارة ، والسقف في أغلب الأحيان من القرميد
المصنوع محليا وهو القرميد الروماني الذي يشبه الأنابيب المفتوحة
طوليا . وفي السهول والمناطق التي تقل بها الحجارة تكون جدران
الديار من التربة المضغوطة أو اللبن ، والسقف من القرميد المستورد .
والملاحظ أن ديار القرميد لا تكون جدرانها من القصب البري أو
الأغصان نظرا لثقل القرميد . وليست المساكن وحدها هي التي تخضع
للمادة الخام التي تحيط بها ، بل الأدوات الزراعية أيضا . ففي الجبال
حيث الغابات الكثيرة نجد المحراث الخشبي وكذلك النير وقفله يصنعان



صورة محراث خشبي في منطقة جبلية غنية بالغابات

من الحطب ، وحتى قفل الباب يصنع من الخشب أيضا . وفي السهول
العارية من الغابات نجد المحراث الحديدي يحل محل المحراث الخشبي،
والمسلفة الحديدية تحل محل المسلفة العيسية .



صورة لمحراث حديدي في سهل اجتثت غاباته

٢ - سكنى الديار العصرية :

وتنتشر في السهول الخصبة حيث تتوفر الأمطار التي تقوم عليها
أغلب زراعة الجزائر . والمساكن العصرية من أرقى أنماط السكن ، تقوم
على الطراز الأوربي ، ويستعمل الآجور أو الحجارة المنحوتة والاسمنت
في بناء الجدران ، أما السقف فيبنى بمواد عصرية ، ويكون السطح
مائلا مغطى بالقرميد في اقليم التل ، وأفقيا من الاسمنت في المناطق
الجنوبية القليلة الأمطار . والبنية تكون في بعض الأحيان من
طابقين ، والمسكن النموذجي يكون من عدة حجرات ، بعيداً عن البنية
المخصصة لايواء الحيوانات ومتطلباتها والمتطلبات الزراعية . وتنقسم



بناية عصرية للمعمر Ray بسهل متيجة
وانتقلت الآن الى لجان التسيير الذاتي

بناية الحيوانات الى أقسام ثانوية : قسم منها تربط به الحيوانات نفسها ، وهو الاصطبل ، وقسم لحفظ الأدوات الزراعية ، وقسم للحشائش المجففة ، وقسم للأدوات وتصليح الآلات الزراعية ، وآخر لتخزين المحصول الزراعي . أما البئر التي يشرب منها رب المزرعة وتوابعه ، فتحفر بعيدة عن الاصطبل وقرية من المسكن ، وأحيانا في ساحة المسكن .

وإذا كانت الديار البسيطة ترتبط بالملكيات القزمية ، فإن سكنى الديار العصرية ترتبط بالملكيات انواسعة ، فلهذا نجد رب المزرعة يخصص دائما مسكنا للعمال الوافدين الى المزرعة ، وهم عمال متجولون وفصليون . أما العمال المستقرون فينبون أكواخهم حول المسكن العصري لرب المزرعة ، فهم بذلك ورب المزرعة كاللقلاق صاحب العش الكبير والعصافير التي تبني وكناتها القزمية حول ذلك العش الكبير .

هذه هي أهم الأنماط السكنية بالريف الجزائري ، وهي كما لاحظنا
تتدرج من البسيط الى المركب ، ومن الخيمة الى الديار البسيطة ثم
الديار العصرية ، وفي الوقت الحالي نجد سكان الريف يتطورون بخطى
سريعة نحو المساكن العصرية ، وأصبحوا يدخلون الآجور والاسمنت
في بناياتهم ، ويقلدون الشكل الاوربي وبالخصوص في المنطقة التلية
حيث زاد انتشار سكنى الديار العصرية بصورة واضحة في السنوات
الاخيرة .

سكان الريف والمدن

مزال أغلب سكان الجزائر في الوقت الحالي ريفيين ، رغم أن الهجرات نحو المدن قد اشتدت في السنوات الأخيرة حتى أصبحت نسبة سكان المدن حوالي ٣٠٪ من مجموع السكان ، وهي نسبة منخفضة إذا ما قورنت بالبلدان المتقدمة مثل فرنسا البالغ عدد سكان مدنها نسبة ٤٣٪ ، وبريطانيا ٨٣٪ ، والولايات المتحدة ٧٥٪ .

وحرفة سكان المدن بالجزائر هي التجارة أو الصناعة أو الأعمال الإدارية ، ويسكنون المباني العصرية ذات البيوت المجهزة بأحدث الوسائل المنزلية ، أما سكان الريف فحرفتهم السائدة هي الزراعة ان كانت المناطق التي يعمرونها ملائمة للزراعة ، أو الرعي ان كانوا بالمناطق القليلة الأمطار أو الصعبة الاستغلال ، كشدة انحدار التربة أو فقرها في المواد العضوية ، ويسكنون الخيام أو الديار البسيطة في أغلب الأحيان أو المساكن العصرية في أقل الأحيان ، ثم ان هذه المساكن إما أن تكون متجمعة فتكون ما يعرف بالقرية أو الدشرة أو المشتة ، واما أن تكون متفرقة فتكون ما يسمى بالمساكن المبعثرة . وقد تعرضنا الى المساكن الريفية في الموضوع السابق .

تطور سكان المدن :

إذا تتبعنا تطور سكان المدن بالجزائر ، نجد أن عددهم قد زاد بأكثر من خمسة أمثاله خلال ثمانين سنة ، ففي سنة ١٨٨٦ كانت نسبة سكان المدن الى نسبة سكان الريف من المسلمين حوالي ٦,٩ في المائة ، ثم انتقلت الى ١٦,٤٪ سنة ١٩٤٨ ، ثم بلغت ٢٥٪ سنة ١٩٥٤ ثم ارتفعت بسرعة الى أكثر من ٣٠٪ سنة ١٩٦٥ ، أي بعد عشر سنوات ارتفعت

النسبة بأكثر من ٥٠٪. وهذا التطور السريع الذي حدث في السنوات الأخيرة يفسر بنمو السكان السريع وبهجرة سكان الريف الى المدن بعد ان هاجر منها الاوربيون ، وهم الذين كانت تكتظ بهم المدن الجزائرية ، وفي عهد الاستعمار كانت الحياة الحضرية من نصيب الاوربيين بالجزائر والحياة البدوية والريفية من نصيب المواطنين الجزائريين كما يبينه الجدول التالي :

السنة	المساهمون	غير المسلمين	المجموع	نسبة المسلمين المدنيين
١٨٨٦	٢٤٠٠٠٠	٣٢٣٠٠٠	٥٦٣٠٠٠	٦,٩ ٪
١٩٠٦	٣٤٢٠٠٠	٤٤١٠٠٠	٧٨٣٠٠٠	٨,٥ ٪
١٩٢٦	٥٠٨٠٠٠	٥٩٢٠٠٠	١١٠٠٠٠٠	١١,٥ ٪
١٩٤٨	١١٢٩٠٠٠	٧٠٩٠٠٠	١٨٣٨٠٠٠	١٦,٤ ٪
١٩٥٤	١٦٢٤٠٠٠	٧٩٢٠٠٠	٢٤١٦٠٠٠	٢٥ ٪
١٩٦٠	٢٠٧٢٠٠٠	٨٥٣٠٠٠	٢٩٢٥٠٠٠	٣٠ ٪

جدول تطور سكان المدن الجزائرية من سنة ١٨٨٦ الى ١٩٦٠

واذا أخذنا مدينة من المدن ، ولتكن مدينة الجزائر العاصمة مثلا ، وتتبعنا تطور سكانها ، نجد أنه في سنة ١٨٨٦ كان يسكنها حوالي ٦٥٠٠٠ نسمة منهم ٥٢ ألف أوروبي والباقيون جزائريون ، وفي سنة ١٩٠٦ انتقل الرقم الى ١٧٤٠٠٠ منهم ١٣٤ ألف أوروبي ، وفي سنة ١٩٥٤ قفز العدد الى ٥٧٠٠٠٠ منهم ١٧٢ ألف أوروبي ، ثم الى حوالي المليون بعد الاستقلال ، منهم أقل من ٥٠ ألف أوروبي . ومن الأسباب التي يفسر على ضوءها نمو سكان مدينة الجزائر بسرعة ، هي أن المدينة تقع على شاطئ البحر ، بها مناخ معتدل ، ولها ميناء يصل الداخل

بمخرج ، وهي مجهزة لرحلات المسافرين ، وبها بيئة صناعية تكثر بها
المدن ، وهي مقرر بحكومة ، وتتوفر بها وسائل الثقافة من مجلات
وجرائد ومكتب وكليات ومستشفيات ودور اللهو والترفيه والسينما
والأضواء الخلابة . كل هذه كانت عوامل جاذبة تجذب اليها الريفيين
كما يجذب مدغشقر برقة ليريد . وبعد أن دلت الجزائر استقلالها ،
زادت هجرة سكان الريف من الجزائر ثرين إلى المدن بنسبة عالية ، والذي
دفعهم إلى هجرة الأوروبيين إلى فرنسا الذين تركوا بيوتهم شاغرة وفيلات
خالية ومسكن مؤثثة من غير ساكن ، فنزح اليها الريفيون ، وتدفق
نحوهم المهاجرون من مناطق مختلفة بالجزائر ، وعمرها المواطنون الذين
كانوا محرومين من لذات الحياة ، ومحجوبين عن الأضواء الخلابة ،
وبمينين عن المدن التي كانت موقوفة على الأوروبيين الذين يملكون جل
خيرات البلاد من مزارع ومصانع ، ويسكنون المدن حتى يكونوا في
مأمن من غضب الشعب الجزائري . وباترب من الحماية العسكرية
الفرنسية التي كانت تتركز في المدن .

• • •

تطور السكان

١ - طرق احصاء سكان الجزائر :

يعتمد في دراسة نمو السكان على الاحصائيات السكانية التي تجريها أغلب حكومات بلدان العالم كل خمس سنوات ، وهذه الاحصائيات قريبة من الواقع في البلدان المتقدمة اجتماعياً ، وقريبة من الشك في البلدان المتأخرة اجتماعياً ، وبالخصوص البلدان التي كانت ترزح تحت النفوذ الاستعماري مثل الجزائر .

وعملية تعداد السكان عندنا بالجزائر لا ترتفع عن مستوى الشك ، وبالخصوص تلك التي أجريت في النصف الأول من القرن التاسع عشر، وهي الفترة التي دخلت فيها عملية الاحصاء لأول مرة في البلاد . أما قبل ذلك فليست لدينا مصادر نعتمد عليها في دراسة السكان ، ولهذا سنقتصر في هذا البحث على الفترة الممتدة من بداية الاحتلال الفرنسي حتى سنة ١٩٦٦ . وتذكر المصادر التاريخية أن أول عملية إحصائية سكانية أجريت للجزائر كانت في ١٥/١٢/١٨٤٣ ، تم فيها تقدير عدد سكان الجزائر بحوالي ثلاثة ملايين نسمة ، ثم كانت الاحصائية الثانية سنة ١٨٥٦ ، وبعد هذا التاريخ ظلت الادارة الفرنسية تجري عملية الاحصاء كل خمس سنوات بانتظام ، أي ان الاحصائية الثالثة وقعت سنة ١٨٦١ والرابعة ١٨٦٦ الخ . والطرق المتبعة لدى الادارة الفرنسية في تعداد سكان الجزائر كانت تختلف من فترة الى أخرى . ففي الخمسين سنة الاولى من بداية عهد الاحتلال ، كانت تتبع طرقا بسيطة للغاية ، مثل الاعتماد على معرفة عدد المساكن في معرفة عدد السكان ، فتعد لذلك مثلا مساكن القرية ، ثم أفراد المسكن الواحد ، ثم بواسطة عملية ضرب ما يوجد من افراد المسكن الواحد في عدد

مجموع مساكن القرية ينتج مجموع سكان القرية ، ومجموع القرى
ينتج عنه مجموع السكان • وكثيرا ما كانت تعتمد مصلحة الاحصاء
الفرنسية على قائد العشور - وهو المكلف بجلب الضرائب - على معرفة
عدد السكان •

والارقام الاحصائية لكل سكان الجزائر الواردة في كتب
الاحصائيين الفرنسيين لهذه الفترة لا يمكن أن تقبلها من غير تحفظ ،
وذلك للأسباب التالية :

١ - إن حاصل ضرب ما يوجد من افراد المسكن الواحد في عدد
مجموع المساكن ، لا يعطي رقما حقيقيا للسكان ، وانما يعطي رقما
تقريبا في الجملة لمجموع السكان •

٢ - إن قائد العشور يكتفي بالرقم الذي يدلي به رب العائلة ،
وهو رقم بعيد عن الواقع في اغلب الاحيان ، بسبب العادات التي
توجب على رب الاسرة ان يحتفظ بسر عدد اولاده الصغار ، خشية
عين الحسود ، والأمراض الناتجة عنها حسب المعتقدات •

٣ - إن الاستيلاء على القطر الجزائري كان في فترات متتالية ،
فبلاد القبائل احتلتها قوة الاستعمار الفرنسي سنة ١٨٥٧ ، ومنطقة
ورقلة ١٨٧٢ ، وميزاب وصلتها فرنسا سنة ١٨٨٣ • ثم ظلت قوة الاحتلال
تتوغل في الصحراء الى أن وصلت الى المنية سنة ١٨٩١ وبلغت منطقة
الهوقار سنة ١٩٠٢ بعد معركة تيت التي فيها فقد سكان الهوقار
استقلالهم ، ثم عقد قائدهم موسى آغ أمستان معاهدة صلح مع سلطة
الاحتلال الفرنسي سنة ١٩٠٤ • وما ان جاءت الحرب العالمية الاولى
حتى كانت فرنسا قد وضعت يدها على كل البلاد الجزائرية المعروفة
حاليا • واذا عرفنا ان الاستيلاء كان على مراحل ، نجد من الصعب
تصديق أي رقم يدل على مجموع سكان الجزائر ورد عن احصائيين
فرنسيين في فترة لم تتم فيها عملية الاحتلال الكامل بعد ، إذ من

١٩١٢ على الجزائريين أدت الى عدم اقبال السكان على تسجيل مواليدهم ، وبالخصوص اذا كانوا من الذكور ، لأن الاستعمار كان يجند الذكور فقط .

٢ - لقد كانت الادارة الفرنسية تعتمد على دفتر الحالات المدنية في فرض الضرائب على افراد الشعب ، مما أدى بالسكان الى عهده الادلاء بالحقيقة واعتبار دفتر التسجيلات فخا وضعته فرنسا للمغفلين .

٣ - ان الحياة الرعوية لدى أغلب سكان النجود تفرض على الراعي الترحال الدائم ، وهذا يعوق عملية الاحصاء حتى في وقتنا الحالي ، فكيف كانت الحالة اذن في عهد الاستعمار ؟ لا شك أنها كانت أصعب .

٤ - ان فكرة الحكومة الفرنسية كانت تعتمد الى التقليل من عدد السكان المواطنين ، والاكثر من عدد السكان المستوطنين ، حتى تظهر للعالم أن الجزائر فرنسية ، وهي الكلمة التي ظلت ترددها أكثر من قرن . فالتعدادات السكانية في عهد الاحتلال يلاحظ عليها دائما المبالغة في عدد الأوربيين .

وكل هذه الانتقادات الموجهة الى الاحصائيات الفرنسية لسكان الجزائر في عهد الاحتلال ، تجعلنا نأخذ الأرقام بحذر ، ولكنها تعطينا فكرة تقريبية عن نمو السكان خلال قرن وثلاثين سنة تقريبا ، وهي احصائيات تقترب من الحقيقة كلما اقتربنا من نهاية عهد الاحتلال . لأن الادارة الفرنسية ظلت تدخل وسائل متنوعة ، وتصدر مراسيم مختلفة ، لجعل السكان يقبلون على دفتر الحالات المدنية ، كما أن السكان أخذوا يشعرون بمرور الزمن بضرورة تسجيل مواليدهم ووفياتهم ، اذ بدون تسجيل أولادهم لا يمكنهم أن يدخلوهم المدارس مثلا ، وبالتالي لا يمكنهم أن يشاركوا في الحياة الاجتماعية وأن يستغلوا حقوقهم المدنية .

٢ - نمو سكان الجزائر :

ن المسبح لجداول احصائيات سكان الجزائر من مطلع الاحتلال حتى سنة ١٩٦٦ ، يجد أن نمو السكان قد مر بثلاث مراحل متباينة هي :

١ - مرحلة الركود والتقهقر السكاني ، وتبدأ من بداية عهد الاحتلال لنتهي سنة ١٨٨٦ ، وهي أخطر مرحلة مر بها نمو السكان بالجزائر ، فيها ظل عدد السكان يسير نحو الانخفاض باستمرار حتى بلغ ٢٤٦٢٩٣٠ سنة ١٨٧٢ بعد أن قدر سنة ١٨٣٠ بحوالي الثلاثة ملايين نسمة ، معنى هذا ان عدد السكان قد انخفض بما يقرب من الثلث في ظرف أربعين سنة ، والسبب في ذلك يرجع الى عوامل شتى نذكر منها :

آ - الأمراض والأوبئة التي ما انفكت تجتاح البلاد من حين لآخر ، مثل مرض الطاعون الذي أصاب السكان سنة ١٨٥١ وتسبب في موت ما لا يقل عن أربعين ألف نسمة . والمجاعة التي حدثت فيما بين سنة ١٨٦٦ و سنة ١٨٦٨ وأودت بأرواح أكثر من اربعمائة ألف نسمة .

ب - الحروب الاستعمارية والثورات التي ظل الجزائريون يشعلونها ضد الاحتلال الأجنبي ، مثل ثورة الزعاطشة بقيادة بوزيان سنة ١٨٤٩ و ثورة بوبغلة في بلاد القبائل سنة ١٨٥٠ واستمرت الى ١٨٥٧ و ثورة بومعزة والمقراني سنة ١٨٧١ ، و ثورة اولاد سيد الشيخ في جنوب وهران التي استمرت من ١٨٦٤ حتى ١٨٨٠ ، و ثورة بوعمامة جنوب وهران سنة ١٨٨١ وقبلها المعارك التي دارت رحاها بين الأمير عبد القادر وجيوش الغزو الفرنسي . وكانت فرنسا تحصد القرى بأكملها ، وترتكب أبشع الجرائم ، من قتل وسلب وتأميم الأملاك للقضاء على هذه الانتفاضات الوطنية ، وانزال الرعب في قلوب السكان .

ج - انخفاض المستوى الصحي لعدم وجود المستشفيات والأطباء والعناية بالمرضى ، وتسبب هذا في ارتفاع نسبة الوفيات التي بلغت ٥٠

في الألف ، وهو رقم لم تعرفه الجزائر من قبل ولا من بعد .

٢ - مرحلة النمو السكاني البطيء ، وتمتد من سنة ١٨٨٦ حتى ١٩٢١ وهي مرحلة ثابتة أو مستقرة دامت ٣٥ سنة ، فيها كانت الزيادة الطبيعية للسكان تتراوح بين ٠,٤ في المائة و ١,٧ في المائة ، وزاد عدد السكان فيما بين ١٩١١ و ١٩٢١ بحوالي ١٧٩ ألف نسمة أي بمعدل ١٧,٩ ألف نسمة في السنة ، وهو رقم بسيط سببته الحرب العالمية الأولى التي جندت فيها الحكومة الفرنسية خيرة أبناء الجزائر وقادتهم للمشاركة في حرب ليس لهم فيها ناقة ولا جمل ، وقد ضحى فيها الشعب الجزائري بما لا يقل عن ٣٥ ألف نسمة حسب الإحصائيات الفرنسية .

٣ - مرحلة الانفجار السكاني ، وتبدأ من سنة ١٩٢١ وتستمر الى يومنا هذا أي الى سنة ١٩٦٦ ، وقد دامت هذه المرحلة أكثر من أربعين سنة وما زالت مستمرة . وبالمقارنة بين إحصائية ١٩٢١ و ١٩٦٠ نجد ان عدد السكان قد تضاعف خلال هذه المدة ، رغم مشاركة الجزائريين الى جانب الفرنسيين في الحرب العالمية الثانية التي قضت على أكثر من ٥٠ ألف نسمة من الجزائريين ، ورغم ثورة قلمة التي أبادت فيها الحكومة الفرنسية أكثر من ٤٥ ألف نسمة ، والثورة التحريرية التي قامت سنة ١٩٥٤ ودامت أكثر من سبع سنوات ، ضحى فيها الشعب الجزائري بأكثر من مليون نسمة ، دفعها ثمننا لنيل استقلاله ، ورغم هذه الكوارث التي جابهت نمو السكان ، فإن الزيادة كانت في هذه المرحلة الأخيرة بمعدل ٢٠٠ ألف نسمة في السنة تقريبا ، ولعل السبب في ذلك يعود الى اختفاء المجاعات والأوبئة ، والعناية الصحية التي اهتم بها السكان في هذه المرحلة ، ويقدر الديموغرافيون ان نمو سكان الجزائر سيظل في مرحلة الانفجار السكاني حتى نهاية هذا القرن ، وان عدد سكان الجزائر سيبلغ حوالي ١٨ مليون نسمة سنة ١٩٨٠ ، وحوالي ٣٠ مليون نسمة سنة ٢٠٠٠ ميلادية ، أي عند نهاية القرن العشرين .

وهذا جدول يبين نمو السكان الجزائريين من سنة ١٨٥٦ حتى ١٩٦٦

السنة	عدد السكان	السنة	عدد السكان
١٨٥٦	٢٣.٧.٤٩	١٩٠٦	٤٤٤٧١٤٩
١٨٦١	٢٧٣٢٨٥١	١٩١١	٤٧١١٢٧٦
١٨٦٦	٢٦٥٢.٧٢	١٩٢١	٤٨٩.٧٥٦
١٨٧٢	٢٤٦٢٩٣٦	١٩٢٦	٥١١٥٩١٨
١٨٨١	٢٨٤٢٤٩٧	١٩٣١	٥٥٤٨٢٣٦
١٨٨٦	٣٢٦٤٨٧٩	١٩٣٦	٦١٦.٩٣.
١٨٩١	٣٥٥٩٦٨٦	١٩٤٨	٧٦١١٩٣.
١٨٩٦	٣٧٦٤.٧٢	١٩٥٤	٨٣٦٤٦٥٢
١٩٠١	٤.٦٣.٦.	١٩٦٠	٩٣.٠٠٠٠٠
		١٩٦٦	١٢١.١٩٩٤

٣ - الولادات والوفيات :

حاصل مواليد السنة لمجموع السكان مضروب في الالف ومقسوم على مجموع عدد السكان هو الذي يطلق عليه نسبة المواليد . مثل ذلك اذا كان عدد سكان الجزائر هو ٣٢٠ الف نسمة ، فتكون نسبة المواليد في الالف هي $\frac{١٠٠٠ \times ٣٢٠٠٠٠}{٩٣٠٠٠٠٠} = ٣٤,٤٠$ في الالف .

وباتباع نفس الطريقة مع تبديل رقم المواليد برقم الوفيات نحصل على نسبة الوفيات في الالف . والفرق بين نسبة الوفيات ونسبة المواليد هو المسمى بالزيادة الطبيعية .

وتختلف نسبة المواليد والوفيات بالجزائر من سنة لأخرى ، ومن فترة لأخرى ، فعند نهاية القرن التاسع عشر خرجت الجزائر من دور الركود وانخفاض الزيادة الطبيعية وارتفاع نسبة الوفيات ، الى النمو والزيادة نتيجة اختفاء المجاعات ، والعناية الصحية ، وتطور وسائل

الوقاية ، فارتفعت الزيادة الطبيعية في أواسط القرن العشرين ، وبلغت نسبة الولادات ٤٥ في الألف سنة ١٩٤٠ ، كما انخفضت نسبة الوفيات الى مادون العشرين في الألف لنفس السنة ، وكانت قبل ذلك ترتفع بالجزائر نسبة الوفيات الى أكثر من ٣٠ في الألف ، والولادات الى أربعين في الألف . وهذا شأن البلدان المتخلفة التي ترتفع بها نسبة الولادات حتى يظن ان عدد سكانها سيتضاعف بسرعة اذا لم ينظر الى نسبة الوفيات التي تبين العكس ، وتبين للباحث أن كثرة الولادات لا معنى لها مع كثرة الوفيات .

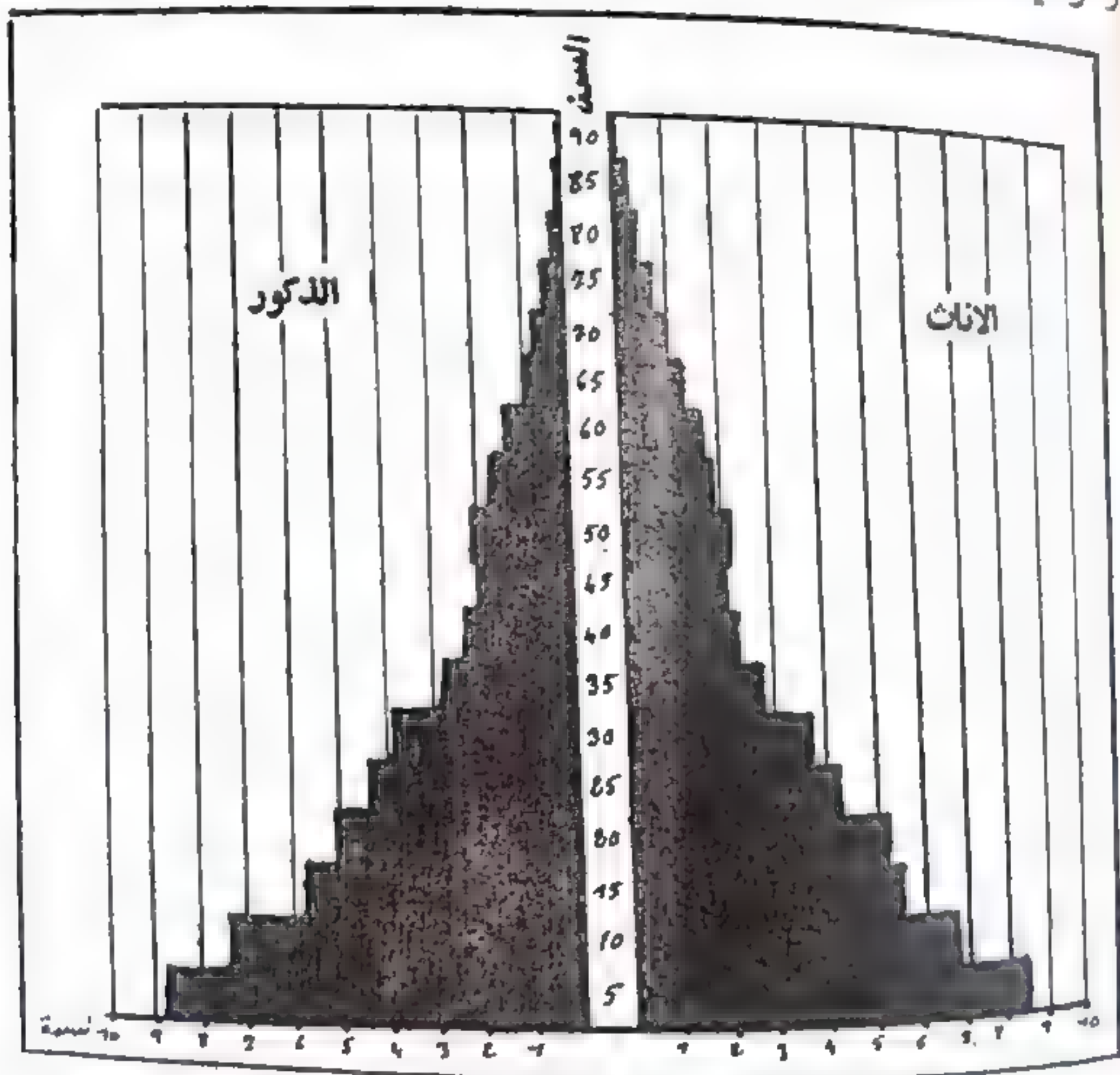
أما الزيادة الطبيعية في الوقت الحالي فهي موجبة ، وتتراوح في السنوات الأخيرة ما بين العشرين والثلاثين في الألف ، وهذه أرقام تؤكد أن البلاد في حالة انفجار سكاني لأنها متوسطة في نسبة الوفيات ومرتفعة في نسبة الولادات ، وهذا شأن البلدان النامية مثل الدول العربية وأغلب دول آسيا والدول الإفريقية بصفة عامة . ففي المغرب الأقصى تتراوح نسبة الوفيات بين الخمسة عشر والعشرين في الألف ، والولادات تزيد عن الخمسة والأربعين في الألف ، وفي الهند تزيد نسبة الولادات عن ٤٠ في الألف والوفيات عن ٢٣ في الألف . أما الدول المتقدمة فانها تتميز بقلّة الولادات والوفيات ، مثل ذلك فرنسا وتبلغ فيها نسبة الولادات أقل من ١٨ في الألف ، والوفيات أقل من ١٢ في الألف ، وبريطانيا تبلغ فيها نسبة الولادات ١٧ في الألف ونسبة الوفيات ١١ في الألف .

٤ - الجنس والاعمار :

معرفة نسبة الذكور الى الاناث وأعمار السكان لأي شعب تنير بعض الجوانب الاجتماعية والاقتصادية لذلك الشعب ، فنحن اذا راجعنا جداول الاحصائيات السكانية بالجزائر نجد أن عدد النساء يفوق عدد الرجال ، والسبب في ذلك يعود الى هجرة الذكور الى الخارج ،

والحرب التحريرية . فالمهاجرون الجزائريون الموجودون حالياً بأوروبا
 منهم من الرجال ، لأن العادات العربية لا تسمح للمرأة بالسفر وحدها
 في أقطار بعيدة ، ثم إن الرجل أقرب إلى المغامرات من المرأة . ومن
 أسباب التي أدت إلى تفوق النساء عدداً عن الرجال هي الحرب
 التحريرية التي أودت بحياة نسبة كبيرة من الرجال ، وتركت عدداً
 كبيراً من الأرمال ، فتكونت بذلك للجزائر مشكلة اجتماعية ، أوجبت
 على الحكومة حلها بتخصيص ميزانية لها تزيد عن ٢٨ مليون من الدنانير
 تنفقها سنوياً لضحايا الحرب ، وبالأخص الأرمال وأبناء الشهداء .

وإذا نظرنا إلى السكان من زاوية العمر نجد أن العمر المتوسط
 في الجزائر هو ٥٠ سنة ، وهي نسبة منخفضة إذا ما قورنت بالبلدان
 الأوروبية ، كالسويد مثلاً التي يبلغ العمر المتوسط فيها ٧٢ سنة ،
 والولايات المتحدة ٦٨ سنة ، وفرنسا ٦٥ سنة . وإذا ما قورنت بالبلدان



هرم توزيع السكان حسب فئات العمر (١٩٦٠) بمئات الآلاف

الآسيوية ، فنجد أن العمر المتوسط في بلاد الهند ٣٣ سنة ، والصين أقل من ٥٠ سنة .

وهرم فئات العمر يبين لنا بوضوح نسبة الشباب للكهول ، ونلاحظ في دراسته أن نسبة الشباب أكثر من نسبة الكهول ، وتدل احصائية سنة ١٩٥٩ أن ٥٢,٥ في المائة من مجموع السكان أعمارهم تقل عن العشرين سنة ، وأن ٤٢ في المائة أعمارهم تتراوح بين ٢٠ و ٦٠ سنة ، والباقي من النسبة وهو ٥,٥ في المائة أعمارهم تزيد عن الستين سنة . أما احصائية ١٩٦٦ فتدل على أن ٥٦,٦٪ من السكان أعمارهم تقل عن ٢٠ سنة و ٣٦,٥٪ أعمارهم تتراوح بين ٢٠ و ٦٠ سنة و ٦,٩٪ من السكان أعمارهم تزيد عن ٦٠ سنة . وهذا إن دل على شيء فإنما يدل على أن الجزائر تتمتع بحيوية بشرية ، ومستقبل مشرق ، ويد عاملة كافية لبناء جزائر الغد . فعماد التطور الاقتصادي يقوم على القوة العضلية التي ان وجدت من يعتني بتثقيفها وتوجيهها والمحافظة عليها ، نمت الاقتصاد القومي ، وزادت من ثروة البلاد في أقرب وقت . هذا من جهة ، ومن جهة أخرى فإن الشباب هو القوة الحيوية التي تدافع عن الوطن ، وتحمي حدوده ، وتضمن استقلاله ، وبالشباب الأقوياء المثقفين يسود الوطن .

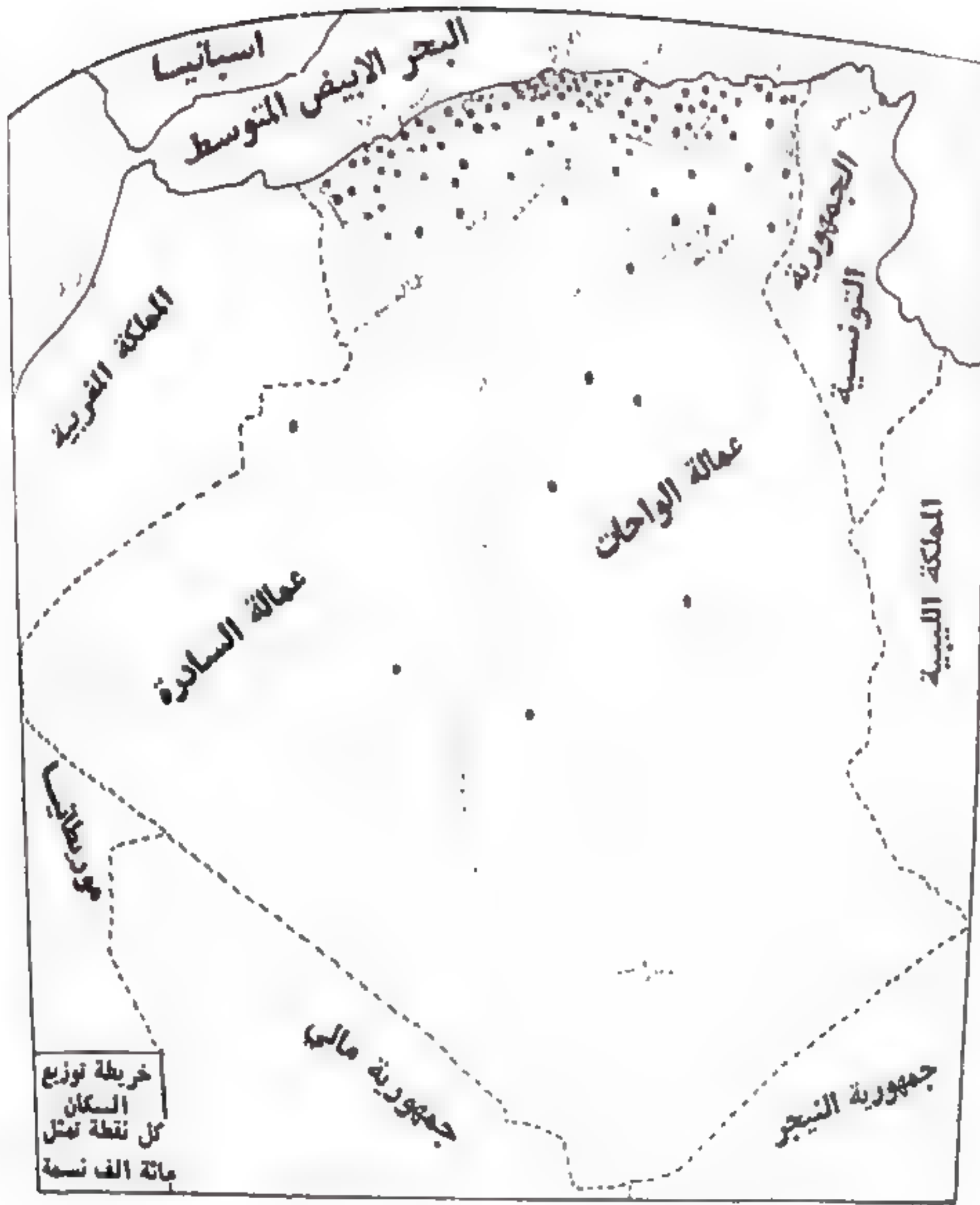
٥ - التوزيع الجغرافي للسكان :

إذا قسمنا عدد سكان الجزائر على مساحة القطر الجزائري ، نتج لنا ما يدعى بالكثافة البشرية الحسائية وهي حوالي ٦ أشخاص في الكيلو متر المربع ، وهذه الكثافة منخفضة إذا ما قورنت ببلاد تونس والهند وبريطانيا وفرنسا التي تبلغ فيها الكثافة البشرية مرتبة كالاتي : ٣١ ، ٢٥٠ ، ٢٤٤ ، ٨٤ شخصا في الكيلومتر . لكن الكثافة الحسائية لا تعطينا حكما صحيحا عن توزيع السكان ، إذ هناك مناطق بالجزائر يكثر بها السكان ، وترتفع بها الكثافة البشرية ، ومناطق أخرى يقل

بها السكان وتنخفض بها الكثافة البشرية ، وهذا تبعا لعوامل اقتصادية تحكم في توزيع السكان ، والظروف الاقتصادية تحكم فيها الظروف الجغرافية ، ومعنى هذا أن هناك ترابطا وعلاقة بين توزيع السكان والظروف الطبيعية . وعلى هذا الأساس يمكن أن تقسم الجزائر سكانيا الى ثلاث مناطق مختلفة في الكثافة البشرية هي :

أ - منطقة صحراوية ، مترامية الأطراف ، واسعة الأرجاء ، تحتل مساحة تساوي ٩٠ في المائة تقريبا من المساحة الاجمالية للتراب الجزائري ، بها يظهر المناخ المتطرف ، والأمطار النادرة التي يقل متوسطها السنوي عن ٢٠٠ مليمتر ، وترتبتها فقيرة ، خالية من المواد العضوية . فكل هذه عوامل طبيعية قاسية لا تساعد على الحياة الزراعية ، أو الرعوية ، ولهذا تنخفض في المنطقة الصحراوية الكثافة البشرية الى مادون النسمة الواحدة في الكيلو متر المربع . وسكان الصحراء يتركزون في الواحات المتباعدة عن بعضها ، فقلة الماء تفرض عليهم التجمع حول نقط المياه . وكثيرا ما تحولت الواحة الى أطلال وآثار اذا ما اختفت بها مياه العيون ونضب معينها ، (انظر خريطة توزيع السكان) .

ب - منطقة السهوب ويحدها شمالا خط متوسط الأمطار ٤٠٠ مم ، وجنوبا تخوم الصحراء . والأمطار في منطقة السهوب لا تضمن النشاط الزراعي ، ولكنها تكفي لقيام الغطاء النباتي الفقير ، ولهذا كانت حرفة الرعي هي الغالبة لدى السكان الذين يتجولون وراء قطعانهم في مساحات واسعة باحثين عن الكلأ ، ويتنقلون بين سلسلة الاطلس الصحراوي في فصل الشتاء والاطلس التلي في فصل الصيف . وحرفة الرعي تفرض على الراعي أن يعيش في منطقة واسعة ، تضمن حياة قطيعه ، ولهذا تنخفض كثافة السكان في منطقة السهوب الى مادون الأربعة اشخاص في الكيلومتر المربع .



الخريطة رقم ٨ - الحدود الإدارية الحدود السياسية - - -

ج - منطقة التل ، وتحتل مساحة محدودة بالنسبة لمساحة الجزائر
الاجمالية . تكثر بها الأمطار ويزيد متوسطها السنوي عن ٤٠٠ مم ،
بل يزيد عن الألف في بعض الأحيان ، وهي كمية كافية لضمان النشاط
الزراعي ، أما المناخ فهو معتدل في هذا الاقليم ، وتربته رسوبية تغطي
السهول الساحلية والواقعة على ضفاف البحر الأبيض المتوسط ، وهذا
الأخير يساعد على المواصلات المائية الرخيصة . كل هذه العوامل
الطبيعية تجلب السكان وتجعلهم يتدفقون على إقليم منطقة التل كلما
لفظتهم قساوة الصحراء ، أو ضاقت بهم منطقة السهوب . وترتفع
الكثافة البشرية باقليم التل الى أكثر من ٢٥ نسمة في الكيلو متر المربع ،

بل تصل في بعض الأحيان الى أكثر من ١٠٠ نسمة في الكلم المربع ،
كما هو الحال في بلاد القبائل وسهول متيجة ومناطق أخرى على
شاطئ البحر .

ويتبين لنا من هذا التوزيع الجغرافي للسكان أن الكثافة البشرية
تسير في نظام طردي مع الأمطار من الشمال الى الجنوب ، فكلما انتقلنا
من الساحل الى الصحراء وابتعدنا عن البحر ، قلت الأمطار ، وازداد
المناخ تطرفا ، وزاد فقر التربة ، وقلت الحياة النباتية ، وأصبحت
الزراعة التي تقوم على الأمطار في خطر ، وبالتالي قلت الكثافة البشرية .

٢- الحد الأمثل للسكان :

ليس من السهل تحديد المعيار الذي تقيس به الحد الأمثل للسكان
بـ الجزائر . ومن الديموغرافيين من يتخذ الكثافة معياراً يقيس بها الحد
الأمثل ، وعلى هذا الأساس تعتبر الجزائر قليلة السكان ، إذ تبلغ
كثافة الحسائية للسكان حوالي الستة اشخاص في الكيلومتر المربع ،
والكثافة الزراعية حوالي ١٤٠ شخصا في الكيلو متر المربع . ولكن هذا
المعيار لا يعطينا فكرة صحيحة في الحد الأمثل المساحة والسكان فقط ،
ويظهر هذا جليا في البلدان الواسعة المساحة قليلة السكان ، الذين
ينخفض مستواهم المعيشي اذا ما قورنوا ببلدان أخرى ، تقل مساحتها
ويكثر عدد سكانها الذين هم في مستوى معيشي أحسن .

ولعل أحسن مقياس للحد الأمثل للسكان هو المستوى الاقتصادي
والثقافي ، وهذان عاملان يرتبطان ببعضهما أشد الارتباط ، فالبلاد
المتأخرة إقتصاديا نجدها متخلفة ثقافيا ، والعكس صحيح ، إذ اليد
الفنية المدربة تزيد في كمية الانتاج ، وليست القيمة بوفرة المادة الخام
فقط لتقدم البلاد ، حيث هناك معادن تزخر بها البلاد ، وكنوز مدفونة
نحتاج الى يد فنية سحرية مدربة تجعلها في متناول أفراد الشعب .
وعلى هذا المقياس نحكم على أن الجزائر بلاد لم تصل بعد الى مرحلة

الحد الأمثل للسكان ، وانما هي بلاد تشكو عدم التوازن بين النمو الاقتصادي والنمو البشري ، وانها سائرة الى مشكلة الاكتظاظ البشري . وهذا يرجع الى أن زيادة السكان تبلغ أكثر من ٢٠٠ ألف نسمة سنويا كما هو الحال في الاعوام الاخيرة ، بينما الانتاج في تفقر ، والأمثلة على هذا كثيرة نذكر منها : أن الجزائر أنتجت سنة ١٩١١ - عندما كان عدد سكانها يزيد قليلا عن الأربعة ملايين ونصف - ٢٠ مليون قنطار من القمح والحبوب بصفة عامة ، ثم أنتجت ١٨ مليون قنطار من الحبوب سنة ١٩٦٠ عندما أصبح عدد سكانها يفوق التسعة ملايين نسمة ، وحوالي ٢١ مليون قنطار عندما ارتفع عدد سكانها الى ما يقرب من ١٢ مليون نسمة ، وظلت تملك حوالي الستة ملايين رأسا من الأغنام منذ مطلع القرن العشرين . معنى هذا أن السكان في زيادة ، والاقتصاد في استقرار . ولقد تنبأت الحكومة الجزائرية الى هذا الخطر ، فأخذت تعمل على تنمية الاقتصاد الوطني وزيادة الانتاج حتى يمكنه أن يتماشى وزيادة السكان .

المشاكل الديموغرافية

الهجرة والبطالة :

تقد أدى عدم التوازن بين النمو الاقتصادي والنمو البشري الى خلق مشكل ديموغرافية يمكن تلخيصها في الآتي :

٣ - الهجرة عبر البحار : وهي مأساة انسانية مريرة عرفها الشعب الجزائري منذ مطلع القرن العشرين . ولقد اشتد أثرها حين فتحت فرنسا أبوابها للمهاجرين سنة ١٩٤٧ بالغائها لجواز السفر بين فرنسا والجزائر ، وكان قبل ذلك لا يتجاوز عدد المهاجرين الجزائريين بفرنسا ١٥٠ ألف نسمة . وفي سنة ١٩١٢ كان عدد من هاجر من الجزائر الى فرنسا لا يزيد عن ٦٠٠٠ نسمة ، ثم ارتفع العدد خلال الحرب العالمية الأولى الى ٨٠ ألف نسمة ، جلبتهم فرنسا قسرا لملاء الفراغ في مصانعها . وبعد الحرب العالمية الأولى عاد بعض العمال المجندين الى بلادهم ، والبعض الآخر آثر البقاء في أرض المهجر لعوامل شتى ، منها الحرية التي كان يلقاها الجزائري في فرنسا ولا يجدها في الجزائر بلاده الأصلية . وفي سنة ١٩٢٤ بلغ عدد المهاجرين حوالي مائة ألف ، ثم تناقص الى ١٩ ألف ، أثناء الأزمة الاقتصادية العالمية التي اجتاحت أوروبا وأدت الى اغلاق المصانع وطرد العمال سنة ١٩٢٩ ، فرجع أغلب العمال الجزائريين الى بلادهم ، وظلوا بها الى ان انتهت الأزمة فعادوا الى الهجرة مرة أخرى ، وقصدوا أوروبا وفرنسا بالخصوص ، وبلغ عدد المهاجرين سنة ١٩٣٧ أكثر من ٤٦ ألف نسمة . ثم جاءت الحرب العالمية الثانية التي خففت مؤقتا الهجرة عبر البحار ، لأن البحر الأبيض المتوسط كان ميدانا للمعارك بين دول المحور والحلفاء ، فاشتد بذلك خطره ، وأصبح عبوره أمرا غير ميسور للمسافرين . وبعد أن وضعت

الحرب العالمية الثانية أوزارها ، عاد سيل المهاجرين الجزائريين يتدفق نحو أوروبا ، وبلغ أشده في الخمسينيات ، أي بعد أن ألغى جواز السفر بين فرنسا والجزائر ، وأصبح المسافر الجزائري بإمكانه أن يسافر الى فرنسا مصحوبا ببطاقة التعريف فقط . وبلغ عدد من فارق الجزائر سنة ١٩٥٤ حوالي ١٦٤ ألف نسمة ، عاد منهم في نفس السنة ١٣٢ ألفا الى وطنهم . ولعل السنة التي عرفت فيها الجزائر طوفان الهجرة الى أوروبا هي سنة ١٩٥٥ ، حيث بلغ عدد من هاجر الى فرنسا ٢٥١ ألفا ، عاد منهم في نفس السنة ١٧٣ ألفا ، والباقون ظلوا ببلاد المهجر التي وجدوا فيها من الحرية والمساواة ما لم يجدوه في الجزائر التي كانت بها نار ثورة التحرير تتلظى .

وظل عدد المهاجرين يتزايد سنة بعد أخرى الى أن بلغ أكثر من ٤٠٠ ألف نسمة سنة ١٩٦٢ ، وأكثر من نصف مليون في سنة ١٩٦٦ . والسبب في شدة تيار الهجرة بعد أن نالت الجزائر استقلالها هو البطالة وتخريب الاستعمار للاقتصاد الجزائري ، وبالخصوص منظمة الجيش السري الاستعمارية التي أتت على الاقتصاد الجزائري فدمرته تدميراً .

وأغلب المهاجرين الجزائريين في أوروبا تتراوح أعمارهم بين ٢٠ و ٤٠ سنة يشتغلون في المهن الشاقة كالبناء وأعمال المناجم والصناعات الكيماوية ، وبعد استنزاف قواتهم يعودون الى وطنهم مصابين في أكثر الأحيان بالأمراض الجسمية والنفسية ، ومبتلين بآدمان الخمر ، ولا يألون بسهولة موطنهم الأصلي ومجتمعهم الحقيقي لطول غيابهم عنه . وبالخصوص اذا تزوجوا بالفرنسيات اللواتي يزدنهم بعدا عن خصائصهم القومية وتقاليدهم الاجتماعية الأصلية .

والملاحظ عن الهجرة عبر البحار أنها في الغالب مؤقتة ، فيها يجمع المهاجر نصيبا من النقود ثم يعود الى بلاده ، وأحيانا أخرى يستقر المهاجر في أرض المهجر ولا يعود الى وطنه ، وبالخصوص اذا تزوج

وولد له أولاد ، فانه ينقطع تماما عن أهله وبلاده .

ب - الهجرة الداخلية : وتشمل الهجرة الموسمية وهجرة سكان الريف الى المدينة . فالهجرة الموسمية فيها يفارق المواطن منزله في فصل من فصول السنة الى منطقة داخل وطنه للعمل ، ثم يعود الى منزله عند نهاية الفصل ، مثل هجرة سكان المناطق الجبلية في فصل جني العنب أو الحصاد الى السهول المجاورة لهم . والهجرة الفصلية تنتهي بانتهاء فصل الغلة ، فيها يجمع المهاجر نصيبا من النقود ، بخلاف الهجرة عبر البحار فهي تدوم في بعض الأحيان عدة سنوات ، ويفارق فيها المواطن بلاده ويقطع البحار . والدافع الى الهجرة الفصلية كثيرا ما كان بخل الطبيعة ، أو عدم تساوي توزيع خصوبة الأرض ، أو الاكتظاظ البشري في بعض الأحيان ، وهذا النوع من الهجرة معروف في كل بلدان العالم ، الا أنه يشتد في البلدان المتخلفة اقتصاديا ، والبلدان الزراعية بالخصوص ، بخلاف الدافع الى الهجرة عبر البحار والخروج من الوطن ، فهو كثيرا ما كان الاكتظاظ البشري وسوء النظام السياسي ، لأن الانسان بطبعه يبحث عن الحرية وبالخصوص الحرية الفكرية .

ومن الهجرة الداخلية نجد هجرة سكان الريف الى المدينة ، وهي هجرة مستديمة في أغلب الاحيان . ولقد اشتدت هذه الظاهرة في الجزائر ابتداء من سنة ١٩٤٨ التي بلغ فيها عدد سكان المدن حوالي المليونين نسمة . وقبل هذا التاريخ بقليل لم تتجاوز نسبة سكان المدن الى سكان الريف ٢٢٪ ، فارتفعت النسبة الى ما يقرب من ٣٠٪ سنة ١٩٦٠ ثم ارتفع عدد سكان المدن في الستينيات الى ٢٩٥٠٠٠٠ وسكان الريف ٦٩٥٠٠٠٠ ، ومدينة الجزائر التي كان عدد سكانها في الاربعينيات من القرن العشرين لا يتجاوز النصف مليون ، أصبح الآن يقرب من المليون نسمة . وتعود أسباب هجرة سكان الريف نحو المدينة في السنوات الاخيرة ، الى انخفاض مستوى الحياة في الريف عنه في

المدينة ، ثم ان عادات وتقاليده سكان الريف المتطرفة تدفع في أغلب الأحيان المشتقين الى تفضيل سكنى المدينة عن سكنى الريف ، لأن المدينة مكان التحرر من التقاليد الريفية ، ولها أضواء خلابة ، وبها وسائل الترفيه ، وفيها يجد المثقف العمل في الإدارة . كل هذه عوامل تجلب سكان الريف الى المدينة ، وبالأخص المثقفين منهم ، ولهم ذاقوا طعم لذائذ الحياة في المدينة أثناء تعليمهم .

ج - البطالة : لقد دلت الإحصائيات في مطلع الستينيات من القرن الحادي أن عدد السكان القادرين على العمل حوالي ١٢٠٠٠٠٠ نسمة يتوزعون كالتالي : ٦٠٦٠٠٠ يشتغلون في القطاع الزراعي . وأغلبهم ملاكو الأرض ، ولكن ملكيتهم لا تتجاوز ١٠ هكتارات إلا نادراً . و ٩٠٥٩٠٠ نسمة يشتغلون في القطاعات الأخرى كالتجارة والمصانع والإدارات والبنوك وغيرهم ١٤٧٣٠٠ نسمة بطون لا يقومون بأي نشاط . وقد ارتفع عدد البطالين الى ما يقرب من ٢٠٠ ألف نسمة غداة الاستقلال . وكانت السياسة الاستعمارية ترى حل مشكلة العاطلين في فتح باب الهجرة الى أوروبا ، والواقع ان هذا الحل ما هو الا مؤقت ، اذ المهاجر لا يلبث حتى يعود الى وطنه ، وبذلك يعود الى نفس المشكلة . والحل الأنجع هو توجيه السياسة السكانية الى إنشاء المصانع ، واستصلاح الأراضي ، وتطوير النظام الزراعي ، والتحكم في مياه الأمطار ببناء السدود ، وبذلك يتوفر العمل ، وتتاح الفرص لاستيعاب العاملين ، وخلق العمل للعاطلين .

وارتفاع نسبة العاطلين ليس بدليل على وفرة السكان واكتظاظهم ، وليس بدليل على قلة وعدم كفاية الموارد الطبيعية أو الاقتصادية ، ولكنه دليل على سوء توزيع العمل ، وفساد النظام الاجتماعي . ولقد بدأت الحكومة الجزائرية تهتم بمشكلة العاطلين والمهاجرين ، وتعمل على خلق نظام اقتصادي واجتماعي يضمن اتحاد الأمثل للسكان . فالتجته الى بناء المصانع ، وتوسيع القطاع الزراعي وتطويره ، وخصصت

الاوربيون في الجزائر

١ - تطور هجرة الأوربيين :

كان لنتائج الاحتلال الفرنسي للجزائر نوعان من الهجرة هما : هجرة الجزائريين الى فرنسا وقد تحدثنا عنها ، وهجرة الأوربيين الى الجزائر التي استمرت من بداية الاحتلال حتى نهاية الثورة التحريرية سنة ١٩٦٢ حيث انعكست الى هجرة الأوربيين من الجزائر الى فرنسا ، ولم يبق منهم في الوقت الحالي الا عدد لا يتجاوز الخمسين ألفا ، وكانوا قبل ذلك يتجاوزون المليون نسمة . واقتدأ حدث هجرة الأوربيين الى الجزائر مشاكل اجتماعية واقتصادية أثرت على اقتصاد الجزائر ، وعلى السكان الجزائريين الذين أبعدوا عن الأراضي الزراعية، مثل السهول الخصبة ، الى المناطق الجبلية الفقيرة أو القليلة الانتاج التي لا تعطي بالجهد الكبير الا النزر اليسير . وبذلك أصبح أمام المواطنين حلال لا ثالث لهما : إما قبول الحياة التبعة في مناطق الطرد البشري ، وفوق قمم الجبال والفيضاب القليلة الأمطار ، وإما الهجرة الى أوروبا ومغادرة الوطن والعمل بعيدين عن قومهم ، في مجتمع غريب عنهم . وكانت فرنسا تهدف بهذه السياسة الى فرنسة الجزائر ، وكانت رغبتها في ذلك تشتد مع كل حكومة جديدة وبسرور الزمن . ويحدثنا التاريخ أنه في سنة ١٨٣١ كانت جماعة من الألمان والسويسريين ممن لفظتهم أوروبا ، ويبلغ عددهم نحو ٤٠٠ ألف نسمة . متوجهين الى أمريكا ، فبذلت السلطات الفرنسية كل ما في وسعها لتوجيههم نحو الجزائر ، ومنحتهم الحيوانات والبذور والأرض الطيبة . وكان الجنرال ييجو يرغم الجنود الذين أتموا فترة تجنيدهم في حرب الجزائر على البقاء في الجزائر ، ومنحهم كل التسهيلات والضمانات لامتلاك

الأراضي • بل تعدى حدوده الى تمويل برنامج عرف بالجندي الفلاح
 صلب فيه من الحكومة الفرنسية تحويل الجنود الى فلاحين لان
 الحكومة رفضت المشروع وكان ذلك سببا في استقالة بيجو سنة ١٨٤٧
 وفي عهد الكونت جيو ، جلبت الحكومة الفرنسية عائلات من فرنسا ،
 وبنت لهم قرى على الساحل الجزائري ، وأصدرت مرسوما سنة ١٨٤١
 يقضي بتوزيع الأراضي مجانا على هؤلاء المستعمرين ، ومساعدتهم
 بالحيوانات والحبوب ، والآلات الزراعية والقروض المالية ، وكان نتيجة
 لهذا أن أخذ المهاجرون الأوربيون يفدون الى الجزائر أفواجا أفواجا •
 ففي سنة ١٨٤٩ وصل عدد المهاجرين الى ١٤٦ ألف نسمة ، وكانت
 الموانئ الجزائرية تشاهد سنوياً نزول ما يقرب من ٢٥٠٠ مهاجر أوروبي ،
 أغلبهم من العاطلين عن العمل أو من المغامرين الذين يبحثون عن الربح
 والثروة من غير تعب • والسنة التي بلغ فيها سيل المهاجرين أقصاه هي
 سنة ١٨٤٨ ، عندما تأزمت الحالة في فرنسا ، وقامت بها ثورة ضد
 لويس فيليب أدت الى طرده من الحكم ، وقيام الجمهورية الثانية •
 ففي هذه السنة اشتد الصراع بين الجمهوريين المعتدلين والحزب
 الاشتراكي ، أو حزب العمال الذي ظل يطالب بتغييرات جذرية في
 النظام الاقتصادي والاجتماعي الفرنسي ، وكان الفوز في الاخير للحزب
 الجمهوري الذي أسند الى المشير كافينياك حل مشكلة العمال بالقوة ،
 وهم الذين كانوا يثيرون القلاقل والاضطرابات في فرنسا نظرا لشدة
 البطالة التي اجتاحت البلاد الفرنسية ، ورأى كافينياك أن يطرد ما يقرب
 من ١٠٠٠٠٠ ألف عامل فرنسي ممن أثاروا القلاقل في فرنسا الى
 الجزائر ، حتى يسكنه أن يتخلص من شرهم • وقد خصصت الحكومة
 الفرنسية لهجرتهم ما يقرب من ٥٠ مليون فرنك ، ووزعت عليهم
 مساحات أرضية تتراوح بين الهكتارين والعشرين هكتارا مجانا ،
 واشترطت عليهم استغلال هذه الملكيات خلال ثلاث سنوات والارجعت
 الأرض للحكومة • لكن هذه الفكرة لم يقدر لها النجاح كما كانت

تريد فرنسا ، والسبب في ذلك أن هؤلاء المهاجرين الجدد أرغموا على الخروج من بلادهم ، ثم انهم من سكان باريس ، المدينة المشهورة بالصناعة ، وليس من السهل الانتقال من حرفة الصناعة الى حرفة الزراعة وزيادة عن هذا فان وباء الكوليرا قد تسلط على هؤلاء المهاجرين الذين جيء بهم من مناخ غرب أوروبا الى مناخ شمال أفريقيا ، وهو مناخ لم يتعودوا عليه ، ولهذه الأسباب رجع الكثيرون من المهاجرين الى فرنسا كلما سنحت لهم الفرصة بذلك .

والملاحظ على حركة الاستيطان الأوربي بالجزائر أنها كانت تسير ببطء إبان عهد الاحتلال ، وكانت تتركز في المناطق الخصبة على الساحل بالخصوص ، حيث المياه المتوفرة ، والأراضي السهلية ، وهي المراكز الأولى التي اتخذها الاستعمار نقطة الانطلاق نحو الداخل والجنوب ، كما أن الاستيطان كان في إبانه يأخذ الطابع الإجباري في أغلب الأحيان حتى سنة ١٨٦٠ ، وهي السنة التي أخذ يتوجه فيها نحو الحرية ، وأصبح للمهاجر الأوربي حرية الاستقرار وشراء الأراضي بشن رمزي بدلا من أخذها مجانا كما كان سابقا . وهكذا ظل عدد المهاجرين يتكاثر الى أن بلغ أكثر من ١٠٠ ألف نسمة سنة ١٨٦١ . وفي سنة ١٨٧١ عادت الحكومة الفرنسية الى نظام الهجرة الإجبارية ، واشتدت رغبة الجمهورية الثالثة في فرنسا بالجزائر ، فجلبت عددا من سكان الألزاس واللورين الى الجزائر ، كما نقلت عددا من زراع الكروم ، الذين أصابت مزارعهم أمراض الفيلوكسيرا ، الى الجزائر ، ووزعت عليهم ١٠٠ ألف هكتار من الأراضي الخصبة بدون مقابل ، شريطة الاستقرار في الجزائر . وبذلك بلغت المساحة الأرضية التي أصبحت بين أيدي المعمرين سنة ١٨٨٠ حوالي ١٢٤٥٠٠٠ هكتار كما يبينه الجدول التالي :

السنة	المساحة	السنة	المساحة
١٨٥٠	١٥٠٠٠ هـ	١٩٠٠	١٩١٢٠٠٠ هـ
١٨٧٠	٧٦٥٠٠٠	١٩٢٠	٢٥٨١٠٠٠
١٨٨٠	١٢٤٥٠٠٠	١٩٤٠	٣٠٤٥٠٠٠
١٨٩٠	١٦٣٥٠٠٠	١٩٥٤	٣٠٢٨٠٠٠
		١٩٦٣	صفر

جدول تطور الملكيات الأوربية بالجزائر

وبدأ المعمرون يزحفون نحو الداخل ، فوزعت عليهم أراضي حوض شلف والمدينة وصور الغزلان وسيدي بلعباس وحوض السومام وهضاب سطيف وقالة ، وزاد عدد المهاجرين من مائة ألف نسمة سنة ١٨٦١ إلى ١٤٦ ألف نسمة سنة ١٨٨١ و ٢٤١ ألف نسمة سنة ١٨٩٥ ، و ٢٨٠ ألف نسمة سنة ١٩٠٥ . وطيلة الربع الأخير من القرن التاسع عشر وحتى الحرب العالمية الأولى ، كانت الحكومة الفرنسية تصدر المراسيم تلو المراسيم تهدف كلها إلى تسهيل عملية الهجرة ، مثل مرسوم سنة ١٩٠٤ الذي ينص على أن للمهاجر حق امتلاك الأراضي في الجزائر مقابل دفع ربع الثمن والباقي بالتقسيط لعدة سنوات . وإذا استقر المهاجر في الجزائر فللحكومة الفرنسية أن تخصم نسبة معينة من ثمن الشراء ، وإذا غادر الجزائر يسقط حقه في هذا الخصم ، ولا يسمح له ببيع ممتلكاته إلا لعائلة أوروبية . ولكن رغم هذه المراسيم أخذ المهاجرون أصحاب الملكيات الصغيرة بالخصوص يبيعون أراضيهم - بعد الحرب العالمية الأولى وبعد نسخ القرار السابق - للمواطنين الجزائريين . أما المعمرون أصحاب الملكيات الواسعة فاحتفظوا بملكياتهم ، بل أخذوا يعملون لتوسيع ملكياتهم الكبيرة بشراء الملكيات القزمية وضمها لممتلكاتهم ، واتجهوا إلى زراعة الكروم بدلا من زراعة الحبوب . والسبب في اضمحلال الملكيات القزمية الأوربية في هذه

الفترة يعود الى أن جل الملاك الأوربيين كانوا يبحثون عن الربح من غير تعب ، والذي يملك منهم مساحة صغيرة مجبور على العمل في حقله ، ولهذا يفضل المهاجر بيع أرضه التي اشتراها بثمن بخس للمواطن الجزائري بثمن مرتفع . ومن المهاجرين الفرنسيين من كانوا يحصلون على ربح كبير من عملية شراء الأراضي من الحكومة بثمن منخفض وبيعها للمواطنين بثمن مرتفع . ولقد أدركت الحكومة الفرنسية هذا الخطر فعالجته سنة ١٩٢٤ بإنشاء صندوق التعمير ، مهمته شراء الأراضي من الملاك الصغار وبيعها للملاك الكبار من الأوربيين ، كما أصدرت مرسوما في نفس السنة ينص على منح حرية الأوربي الراشد لمن يبيع له ملكه ، وغير البالغين من الورثة لا يسمح لهم ببيع ماورثوه. واستمرت هذه العملية الى أن بلغت مساحة الأراضي الأوربية أكثر من ٢,٥ مليون هكتار سنة ١٩٣٥ يملكها حوالي ١٥٠ ألف أوربي ، ثم ٣٠٢٨٠٠٠ هكتار سنة ١٩٥٤ يمتلكها ٢٤ ألف أوربي .

ولم تكن الحكومة الفرنسية تشجع الأفراد الأوربيين فقط على الاستيطان ، بل حتى الشركات ، وأهم هذه الشركات الجمعية الجزائرية التي منحها سلطة الاحتلال قرابة المائة ألف هكتار في شرق قسنطينة ، وجمعية المقطع والهبرة التي تصدقت عليها بأكثر من ٢٥ ألف هكتار من أجود الأراضي الوهرانية سنة ١٨٦٥ ، وشركة جينوة الإيطالية التي وهبت لها سنة ١٨٦٣ مساحة عشرين ألف هكتار في إقليم سطيف ، وطلبت منها مقابل ذلك جلب الإيطاليين الى الجزائر . وهكذا لم تشجع فرنسا مواطنيها فقط على الهجرة ، ولكن عناصر أخرى من الدول الأوربية المختلفة ، وأهم هذه العناصر الإيطاليون والأسبان وعناصر أخرى أوربية .

هجرة الإيطاليين الى الجزائر :

ان الصلات بين شمال أفريقية وشبه جزيرة إيطاليا أقدم من

نجد أن الفرنسيين ، فالروابط التجارية والحضارية بين السواحل
البحرية والجنوبية للبحر الأبيض المتوسط ، ظهرت قديماً في عهد
بيزنطيين والرومان والعرب والأتراك ، معنى هذا أن الجزائر لم تكن
غريبة عن الإيطاليين . وفيما بين سنتي ١٥٥٣ و ١٧٤١ كانت عائلات
من البندقية تقوم بجمع الأصداف وصيد الأسماك على الساحل المنحصر
بين عنابة وتبرقة ، وقد أذن لها بذلك البايك التركي . وفي سنة
١٨٢٧ عندما ساءت العلاقات بين الجزائر وفرنسا ، أسندت الحكومة
الفرنسية حق تمثيلها ورعاية مصالحها بالجزائر الى الكونت داتيلي
سفير المملكة السردينية بالجزائر في عهد الحاكم التركي حسين داي ،
وقام داتيلي بالمصالح الفرنسية أحسن قيام ، وكان سبباً في نجاة عدد
كبير من الأسرى الفرنسيين . وفي بداية عهد الاحتلال الفرنسي نقلت
الحكومة الفرنسية عدداً كبيراً من جيوشها الى الجزائر ، وقد واجهتها
صعوبات كثيرة ، منها قلة المواصلات والمؤن ، ووجدت السفن السردينية
من هذه الأزمة فرصة للتجارة مع جيوش الغزاة ، فكانت السفن
السردينية تقوم بنقل العساكر الفرنسية من ميناء لآخر ، وبنقل المعدات
الحربية وتموين الغزاة بالحبوب من أسبانيا ، وبالجنبة من سردينيا .
ولا شك أن هذه الاعانات والمساعدات الإيطالية للفرنسيين ظلت راسخة
في ذهن الاستعمار الفرنسي ، وبالفعل كان لها أثر بالغ على هجرة
الإيطاليين الى الجزائر ، حيث سمحت لهم الحكومة الفرنسية بعد أن
استتب لها الأمر بالتوجه الى الجزائر والاستقرار بها .

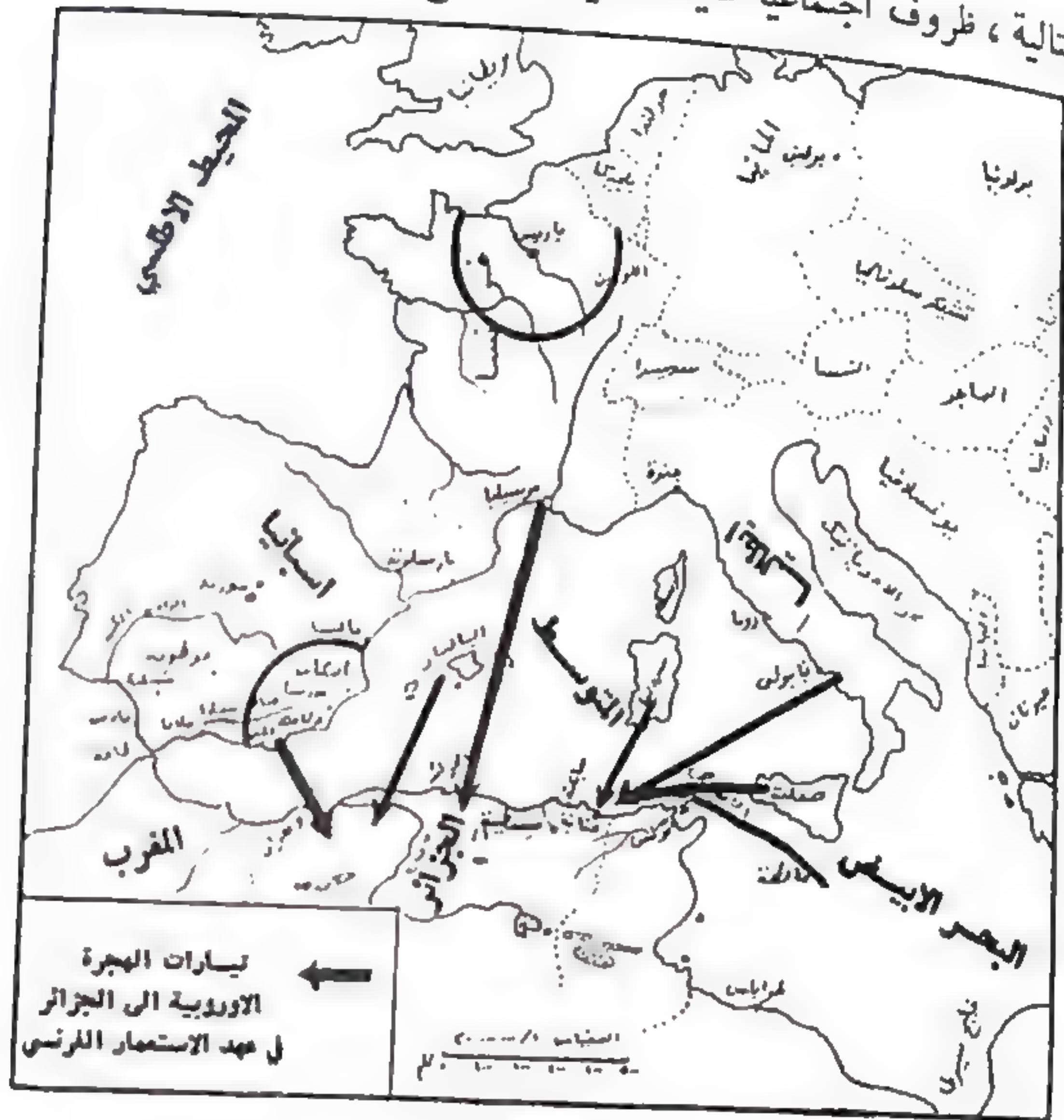
ولكن ما هي عوامل الطرد البشري التي دفعت بالإيطاليين الى
الخروج من بلادهم والهجرة الى الجزائر ؟

إذا بحثنا عن هذه العوامل نجدها تعود في أغلبها الى دوافع
اقتصادية وبشرية . ومن الدوافع الاقتصادية نجد نظام الاقطاع الذي
كان سائداً في شبه جزيرة إيطاليا وصقلية وسردينيا في القرن التاسع
عشر ، والذي كون طبقة من الأثرياء الذين أخذوا يضطهدون العمال

والفقراء . ويباشرون حرفة الربا حيث يقرضون للمحتاجين بفائدة تصل الى ٨٠٪ في بعض الأحيان . وكانت طبقة الاقطاعيين يدها السلطة تقوم بالمحاكم والادارة وفرض الضرائب الفادحة على العمال والفقراء . فمثلا كانت الضريبة على الحمار ، وهو مطية الفقير ، تفوق أضعاف الضريبة على الفرس وهو مطية الاقطاعي . ويعمل العامل عند رب العمل طوال النهار مقابل رغيغ ، ولا يطلب زيادة عن ذلك ، ويخرج العامل من بيته للعمل في الحقل ، ولا يعود الا في اليوم السابع الى مسكنه مقابل أجرة زهيدة ، ويذوق خلال أيام غيابه عن أسرته ألوانا من العذاب ، مثل النوم على التبن بدون غطاء ، أو في الاصطبل مع الحيوانات ، ولا يأكل الا الفول والمكرونة في أغلب الاحيان . وكان الرعاة يرتدون جلود الحيوانات ، ويعيشون في الخلاء وراء أغنام الاقطاعي . ويتعرضون للامطار والرياح الباردة في الشتاء ، وللحرارة الشديدة في الصيف ، وغذاؤهم الأساسي هو الفول ، أما اللحم فلا يعرفون له طعما .

ومن الدوافع الاقتصادية التي أدت الى هجرة الايطاليين للجزائر ، نجد منافسة الخمور الفرنسية في الاسواق العالمية للخمور الايطالية ، ذلك ان ايطاليا بلاد زراعية للمحاصيل النقدية والخمور بالخصوص التي تنتج منها كميات كبيرة ، ولما استقرت فرنسا بالجزائر زادت مساحة الكروم الفرنسية بسبب التوسيع الفرنسي في زراعة الكروم بالجزائر ، وأصبحت بذلك فرنسا تنتج كميات كبيرة من الخمور ، أثرت على الخمور الايطالية في الأسواق العالمية ، وأدى هذا الى حدوث أزمة اقتصادية نتج عنها ارتفاع عدد العاطلين عن العمل في ايطاليا . ومن الجزيرة المشهورة بانتاج الكبريت منذ القديم ، وسبب الازمة هو اكتشاف مناجم أخرى للكبريت في بلدان أخرى من العالم غير صقلية ، وبذلك واجه الكبريت الايطالي منافسة في الاسواق العالمية ، مما أدى الى التأثير على العمال الايطاليين .

وقد نتج عن هذا النظام الاقطاعي الفاسد ، والأزمات الاقتصادية المتتالية ، ظروف اجتماعية سيئة للغاية ، فارتفع عدد العاطلين عن العمل،



الخريطة رقم ٩

وكثر الذين سخطوا على النظام الاجتماعي ، وأخذت الثورات تندلع من حين لآخر مثل ثورة ١٨٩٣ ، وكان الثوار يفرون الى المناطق الجبلية القريبة من البحر ، ومنها يترقبون فرصة مرور مركب من المراكب المتجهة الى شمال افريقية ليهاجروا عليها الى الجزائر ، ويخرجوا من بلادهم المكتظة بالسكان ، لأن شبه جزيرة ايطاليا كثر عدد سكانها في أواخر القرن التاسع عشر حتى بلغ عدد سكان جزيرة صقلية وحدها في ١٠ فبراير سنة ١٩٠١ حوالي ٤,٥ مليون نسمة ، ووصلت الكثافة البشرية فيها الى ١٤٠ شخصاً في الكيلو متر المربع .

هذه هي أهم العوامل الاقتصادية والبشرية التي جعلت من شبه جزيرة إيطاليا والجزر التابعة لها منطقة للطرد البشري ، إلا أن أهم منطقة كانت تصدر المهاجرين الايطاليين هي جزيرة صقلية أقرب منطقة الى شمال افريقية ، ولا تزيد المسافة بينها وبين تونس عن ٢٠٠ كلم . كما أن جزيرة صقلية أكثر تأخرا في الميدان الصناعي من بقية البلاد الإيطالية اذ ذلك ، فهي جزيرة زراعية يكثر فيها عدد العاطلين . وتبين الإحصائيات أنه في سنة ١٨٦٤ بلغ عدد المهاجرين الايطاليين حوالي ١٢ ألف نسمة أغلبهم من جزيرة صقلية ، وكانوا يتوزعون كالآتي : - ٢٠٠٠ نسمة في منطقة وهران و ٤٠٠٠ نسمة في منطقة الجزائر و ٦٠٠٠ نسمة في منطقة قسنطينة ، وهذه المنطقة الأخيرة هي بوابة المهاجرين الايطاليين الذين كانوا يفتدون إليها عن طريق البحر ، وينزلون أول مرة في ميناء عنابة أو سكيكدة أو موانئ أخرى من شرق الجزائر ، أو يفتدون الى شرق الجزائر من تونس عن الطرق البرية ، ومن الاقليم الشرقي الجزائري ينتقل المهاجر الايطالي الى بقية مناطق الجزائر ، والجدول الآتي يبين لنا تطور هجرة الايطاليين من سنة ١٨٥٦ الى سنة ١٩٠١

السنة	عدد المهاجرين	السنة	عدد المهاجرين
١٨٥٦	٩١١٣	١٨٨١	٣٣٦٩٣
١٨٦٦	١٦٦٥٥	١٨٨٦	٤٤٣١٥
١٨٧٢	١٨٣٥١	١٨٩١	٣٩١٦١
١٨٧٦	٢٥٧٥٩	١٩٠١	٣٨٧٩١

مراحل هجرة الايطاليين :

اذا اعتبرنا اختلاف الأنظمة السياسية التي كانت تسلكها فرنسا مع المهاجرين الايطاليين ، يمكن أن نقسم هجرة الايطاليين نحو الجزائر الى ثلاث مراحل :

المرحلة الأولى ، وتمتد من سنة ١٨٥٦ الى ١٨٧٢ ، وفيها بلغ
١٨٣٥ نسمة . وكانت هذه الهجرة في هذه المرحلة
بمراعات الثورات التي كانت تقوم في الجزائر من حين لآخر ضد
الفرنسيين . وأمراض الطاعون التي اجتاحت البلاد في أواخر
سنتين .

ب - المرحلة الثانية من ١٨٧٢ الى ١٨٨٩ ، وهي المرحلة التي
شهدت فيها الجزائر سيلاً من المهاجرين الايطاليين يتدفق عليها ، وبلغ
عندهم أكثر من ٤٤ ألف نسمة في مدة ١٧ سنة فقط ، والسبب في
ذلك يعود الى استقرار فرنسا بالجزائر ، واتساع المساحة التي احتلتها ،
واخذ الحكومة الفرنسية في مد السكك الحديدية ، اذ مدت خط
سكة حديدية ما بين سنتي ١٨٧٧ و ١٨٨٩ وأغلب خطوط الجزائر وهران
فيما بين سنتي ١٨٧٠ - ١٨٩٢ . وسبب مد المواصلات هو أن فرنسا
رأت أنه لا يمكنها الاستقرار بالجزائر الا اذا مدت فيها المواصلات
كي تتحرك عليها جيوشها بسرعة ، وتقضي على الثورات الجزائرية
بسهولة . والذين كانوا يقومون بمد السكك الحديدية أغلبهم من
الايطاليين المهاجرين ، لأن قيمة العنصر الايطالي في الجزائر كانت تأتي
بعد قيمة العنصر الفرنسي الذي يتولى الصدارة ويحتل المناصب الكبرى
وادارة البلاد . وانفرد بين المهاجرين الايطالي والغازي الفرنسي كالفرق
بين الذئب والاسد ، فليس الذئب الجائع الا بقايا الفريسة وما عافته
نفس الاسد . وقد دلت الاحصائيات لتوزيع المهاجرين الايطاليين على
تخريف في هذه الفترة كالآتي : ٤٧,٤٧٪ يقومون بالزراعة و ٢٣,٦٦٪
يقومون بالحفر ونقل التربة ومد السكك الحديدية ، و ١٣,٩٢٪
يشغلون بالبناء ونحت الحجارة وصيد الاسماك ، و ٠,٣١٪ فنانيين ،
و ١,٢٦٪ يقومون بالخدمات المنزلية ، والباقيون متجولون . وحسب
الاحصائيات يتبين لنا أن أغلب المهاجرين الايطاليين كانوا يقومون
بالاعمال الشاقة ، وقد مدوا ٢٠٠٠ كلم من الطرق المعبدة و ٨٠٠ كلم
من طرق السكك الحديدية .

ج - المرحلة الثالثة تأتي بعد ١٨٨٩ ، وهي السنة التي أصدرت فيها الحكومة الفرنسية قانون الجنسية الأوتوماتيكية ، وهو أن جنسية الشخص يكتسبها من مكان ولادته ، بحيث أن أبناء المهاجرين المولودين بالجزائر أصبحوا فرنسيين أوتوماتيكيا من غير أن يحتاجوا الى طلب الجنسية الفرنسية . وفي سنة ١٨٨٧ كانت اصدرت الحكومة الفرنسية قانون تحريم صيد الأسماك في السواحل الجزائرية على الذين لا يحملون الجنسية الفرنسية ، وهي تعني بذلك ادخال الايطاليين الذين كانوا يقومون بصيد الأسماك في الجنسية الفرنسية . وقد رفض عدد كبير من الايطاليين الدخول في الجنسية الفرنسية ، وواجهتهم بذلك صعوبات الاستقرار بالجزائر ، فعاد منهم عدد الى بلادهم ، ولهذا قلوا الى ٣٥ ألف في مطلع القرن العشرين .

هجرة الاسبان :

ظلت الصلات البشرية منذ أقدم العصور بين شبه جزيرة ايبيريا وشمال أفريقية تأخذ أشكالا مختلفة الى أن جاء الاستعمار الفرنسي ، فشجع هجرة الاسبان الى الجزائر . والأسباب التي دفعت الاسبان الى الهجرة نحو الجزائر كثيرة نذكر منها :

أ - قرب اسبانيا من الجزائر ، فمناطق خروج المهاجرين الاسبان هي السواحل الجنوبية الشرقية من شبه جزيرة ايبيريا ، مثل فالنسيا ، وقد ساهمت بنسبة ١٢٪ من مجموع المهاجرين الاسبان الى الجزائر ، وجزر البليار بنسبة ٨٪ ، وأليكانت ب ٤٩٪ والميريا ب ١٠٪ ، وقادس ب ١٤٪ ، ومورسيا ب ٧٪ ، أما المناطق الداخلية فلم تساهم الا بنسبة قليلة مثل مدريد التي ساهمت بنسبة ٦٪ .

ب - فقر المنطقة الجنوبية الشرقية بصفة عامة ، وهي اقليم تصدير السكان من اسبانيا ، وهذا الفقر يعود الى ظروف طبيعية مثل ندرة الأمطار التي يقل متوسطها السنوي عن ٥٠٠ مم ، ذلك أن الرياح

الغربية المحملة ببخار الماء لا تصل الى جبال نيفادا الا بعد أن تكون قد أفرغت حمولتها من الأمطار على الجبال الغربية المحاذية للمحيط الأطلسي ، فهضبة المانش والحالة هذه - بشبه جزيرة ايبيريا - تشبه أراضي النجود عندنا بالجزائر في المناخ القاري المتطرف .

ج - ضيق السواحل الجنوبية الشرقية الاسبانية ، لأن جبال « سيرا نيفادا » تكاد تشرف على البحر الأبيض المتوسط ، وبذلك لا تترك الا شريطا ضيقا من السهول الساحلية .

د - الاكتظاظ البشري في الجنوب الشرقي من شبه الجزيرة الايبيرية قد دفع بالسكان الأسبان الى البحث عن منطقة للهجرة والتنفس البشري ، وكانت السفن الاسبانية والفرنسية تنقل دائما بين الموانئ الاسبانية والموانئ الجزائرية ، وكان المهاجر الاسباني يجد كل التسهيلات للهجرة ، من سفن متوفرة تنقله مقابل نصيب قليل من الدنانير الى الجزائر ، ومن سلطات فرنسية تعطيه الأرض والنقود بالجزائر ، وتحميه من سطوة الجزائريين والسكان الأصليين .

ولهذه الأسباب كان عدد المهاجرين من الاسبان يتزايد سنة بعد أخرى منذ الاحتلال الفرنسي الى أن بلغ ١٥٥٠٠٠ نسمة سنة ١٩٠١ أغلبهم جاءوا من المنطقة المحصورة بين فالنسيا وجبل طارق كما ذكرنا سابقا .

وتركيز أغلب المهاجرين الاسبان بالجزائر في منطقة وهران أو الاقليم الغربي الجزائري ، لأنه أقرب إقليم اليهم ، أما حرفتهم فكانت تشبه حرفة الايطاليين ، وكانوا يقومون بالزراعة والتجارة ومد السكك الحديدية في الجهات الغربية من الجزائر .

والذي يلفت الأنظار لدى المهاجرين الأوربيين أنهم كانوا ينقلون على أكتافهم حرفة المنطقة التي هاجروا منها ، ويطبعون بها المنطقة التي يتركزون فيها بالجزائر ، ذلك أن أغلب المهاجرين الفرنسيين كانوا

يقومون بزراعة الحبوب أو الكروم ، لانهم جاءوا من سهول حوض باريس المشهورة بزراعة الحبوب ، ومنطقة اللاتقذك المشهورة بزراعة الكروم ، وأغلب المهاجرين من الأسبان والايطاليين كانوا يهتمون بغرس الأشجار لانهم جاءوا من مناطق جبلية مشهورة بغرس البساتين ، مثل جزيرة صقلية وسنوح جبال نيفادا والسهول الساحلية والجنوبية الشرقية من شبه جزيرة ايبيريا .

هجرة عناصر اخرى اوروبية :

الى جانب هجرة الأسبان الذين كانوا يتركزون في المنطقة الغربية ، وهجرة الايطاليين الذين كانوا يتركزون في المنطقة الشرقية ، وهجرة الفرنسيين الذين كانوا يتركزون في المنطقة الوسطى ، نجد عناصر أخرى أوروبية مثل الألمان والسويسريين والمالطيين . وتدل احصائية ١٩٠١ أن عدد المهاجرين الاوروبيين بالجزائر قد بلغ ٦١٢ ألف نسمة ينقسمون حسب أصلهم كالآتي :

٣٩٤٢٥٧ نسمة من فرنسا ، ١٥٥٢٦٥ نسمة من اسبانيا ، ٣٨٧٩١ من ايطاليا والجزر التابعة لها ، ١٢٨١٥ من مالطة . ٣٣١٩ من ألمانيا ٣٢٠٠ من سويسرا ، ١٣٦٩ من بلجيكا ، ١١٧١ من إنجلترا ، ٣١٣ من النمسا والباكون من روسيا وهولندا وبلغاريا ورومانيا . وحسب هذه الاحصائية يظهر ان العنصر الفرنسي هو الذي كان يحتل المرتبة الاولى ، ويليه العنصر الأسباني ثم الايطالي ثم المالطي . وكانت ملكيات الأرض التي بين أيدي الاوربيين والتي بلغت قرابة المليون هكتار سنة ١٩٠٠ تتوزع بين العناصر المهاجرة كالآتي : ١٣٪ للايطاليين والمالطيين ، ١٢٪ للأسبان و ١٣٪ للايطاليين والمالطيين ، والباقى للعناصر الأوربية الأخرى .

وقد ظل عدد المهاجرين الاوربيين يتزايد الى أن وصل الى أكثر من ٧٥٠ ألف نسمة سنة ١٩١١ ، وأكثر من ٧٩٠ ألف نسمة سنة ١٩٢٠ .

١٧٠٠ : وما يقرب من ٥٠٠ ألف سنة ١٩٣١ : وسوالي ٥٠٠ ألف
 سنة ١٩٥٤ . ثم أخذ المهاجرون الأوروبيون يتكثفون في أواخر
 الخمسينيات من القرن الماضي عندما قامت ثورة تحرير الجزائر ، وأصبحوا
 بداية شهر الأسبوع ، وحدثت تدهور في مظهر الحياة ، سنة
 ١٩٥٥ : وفي ظل من ذلك بكثير سنة ١٩٥٥ : وفي ظل من ذلك
 سنة ١٩٥٦ : أما البنيون و الذين يعمدون في صدد التدهور أو في منظمة
 تدعى الشبيبة الفرنسية لجزائر .

• • •

نتائج هجرة الاوربيين

لقد نتج عن هجرة الاوربيين الى الجزائر منذ الاحتلال الفرنسي الى نهاية الثورة التحريرية مشاكل كثيرة ، ذلك أن الاستعمار الفرنسي كان يعمل جادا على فرنسا الجزائر ، وسلك في ذلك طرقا شتى للوصول الى هدفه ، مثل الدفع بالجزائريين الى الهجرة نحو اوروبا ، وجلب الأوربيين من أوروبا لتعمير الجزائر ، ومحاولة تجنيس كل سكان الجزائر بالجنسية الفرنسية . ويمكن أن نلخص ما نتج عن هجرة الأوربيين والاحتلال الفرنسي للجزائر في الآتي :

- ١ - نشأة طبقة من الاقطاعيين الاوربيين .
- ٢ - قلب التوازن الاجتماعي بين المواطنين والمستوطنين .
- ٣ - خلق العنصرية البيضاء .
- ٤ - خلق اقتصاد جزائري يخدم الاقتصاد الفرنسي الاستعماري .
- ٥ - محاولة فرنسا الجزائر .
- ٦ - عرقلة تطور الجزائر اقتصاديا واجتماعيا .

١ - نشأة طبقة الاقطاعيين الاوربيين :

بدأت هذه الظاهرة كما رأينا سابقا منذ الاحتلال ، الا أنها كانت تتطور حسب الظروف ، فمرة تأخذ شكل الشركات كما هو الحال في شركة جنوة والهبرة والمقطع والجمعية الجزائرية . ومرة أخرى تأخذ شكل الأفراد المعمرين ذوي الملكيات الواسعة ، وهؤلاء الاقطاعيون لهم امتيازات خاصة ، تحمي مصالحهم الدولة ، وتقدم لهم كل المساعدات

والامكانيات التي تضمن تركيزهم واقامتهم ، فأصبح الاقطاعي بذلك هو الدولة ، وهو القانون ، وهو العدالة ، وبذلك لم يستطع المواطن الجزائري رفع صوته للمطالبة بحقه إن اعتدى عليه هذا المستوطن الاوربي الاقطاعي ، وكانت الأراضي الصالحة للزراعة بالجزائر سنة ١٩٥٤ تتوزع كالآتي : الخمسين للفرنسيين وأغلبهم تزيد ملكياتهم عن المائة هكتار ، والخمس تملكها القرى والبلديات ، والخمسين الباقية للجزائريين الذين كان ٦٠ في المائة منهم تقل ملكياتهم عن العشرة هكتارات للعائلة الواحدة ، وهم يمثلون تسعة اعشار السكان .

٢ - قلب التوازن الاجتماعي :

ويتبين هذا في الدخل السنوي للفرد الأوربي ، اذ يزيد عن ٣٠٠٠ دينار جزائري ، بينما الدخل السنوي للفرد الجزائري لا يزيد في الغالب عن ٢٠٠ دينار . وكان ٨٢ في المائة من الأوربيين يسكنون المدن ، ومدينة الجزائر وحدها كانت تحوي ثلث الفرنسيين بالجزائر كلها . أما المواطنون فكانت نسبة سكان المدن منهم لا تزيد عن العشرين في المائة . فالأوربيون المهاجرون وان أدخلوا الى الجزائر النظم الزراعية الحديثة المتبعة في البلدان المتقدمة ، الا انهم أضروا بالبلاد في الناحية الاجتماعية ، حيث تركزت في ايديهم خيرات البلاد ، وبذلك أصبح المواطن الجزائري يعيش على فتات مائدة المعمر الذي لا يسكن الكوخ أو القربى وانما البنايات الحديثة ، والعمارات الفخمة ، والدور العصرية . ويمكن أن تتصور الناحية الاجتماعية جيدا التي كانت سائدة بالجزائر أثناء الاحتلال اذا درسنا إحدى المستعمرات الأوربية بالجزائر ، فهي تتكون من بنايات عصرية تحيط بها الورود وأشجار السرو والحدائق المختلفة الأشجار ، وبالقرب منها بناية خاصة للأدوات الزراعية والحيوانات ، وسقف به صهاريج ومخازن لحفظ الخمور ، ومطامر لخزن الحبوب . والى جانب بناية الأوربي تظهر ملكة العشش والأكواخ ، وهي المساكن المخصصة للفلاحين الجزائريين

والعمال وعائلاتهم ، وهؤلاء سكان الأكواخ والعشش من الموالين
التابعين للمستعمرة هم عبيد الأرض يعملون طوال السنة عند المستعمر
الأوربي مقابل أجره زهيدة ، وأكثرهم مصابون بالأمراض المختلفة لأن
مساكنهم غير صحية ، وأبنائهم لا يعرفون طريقا للثقافة ، وكأنهم خلقوا
لأن يظلوا عبيد الأرض للمعمر الذي مستواه الثقافي والمعاشي أحسن
بكثير من مستوى المواطن المتخلف اجتماعيا وفكريا واقتصاديا .

٢ - خلق العنصرية البيضاء :

تتج عن الفوارق الاجتماعية بين المواطنين والمستوطنين ظاهرة
جديدة لم تعرفها الجزائر قبل الغزو الاستعماري ، وهي العنصرية البيضاء ،
أي أن المواطنين والمستوطنين كلهم ينتمون إلى البشرية البيضاء لكنهم
يتباغضون ، ذلك أن الاقطاعيين بحكم امكانياتهم المادية استطاعوا أن
يكونوا طبقة تختلف تماما عن طبقة المواطنين ثقافة وأخلاقا ، ولهم
لغة ودين وتاريخ وعادات وتقاليده أو قومية تختلف عن قومية المواطنين
الذين كانوا ينظرون إلى المهاجرين الأوربيين على أنهم غزاة ، اغتصبوا
منهم خيرات البلاد واستعبدوا الرقاب . وكان المهاجرون الأوربيون
متشبعين بروح العنصرية ، وينسبون كل رذيلة للمواطن ، ويطلقون عليه
كلمة البيكو ، أي الحمار ، ويصفونه بالتأخر ، ويعتبرونه مرضاً
معدياً متحركاً ، حتى أنك تشاهد في كثير من الأحيان وأنت راكب
في السيارة العمومية ، الأوربي يقوم من مجلسه إن جلس بجانبه
المواطن ، أو يجمع أطراف بذلته خشية أن يلامس ثوبه ثوب المواطن
الملوث قملاً وقذارة في نظر الأوربي . وكان المعمر هو الابن والمدلل ،
وحتى أبناء المواطنين الذين كان لهم المجال للتفاهم بين اليتيم والمدلل .
لا يسمح لهم بالاختلاط مع أبناء الفرنسيين في المدرسة ، ولا يتلقون
الدروس في حجرة واحدة أثناء مرحلة التعليم الابتدائي . وقس على
هذا المحاكم والادارات التي كانت تعامل المعمرين معاملة الإنسان الكامل

والسيد العزيز ، وتعامل المواطنين الجزائريين معاملة العبد الذليل . كل هذه التصرفات الاستعمارية خلقت مشكلة العنصرية البيضاء بين المواطنين والمستوطنين الذين هم كلهم من الجنس الأبيض .

٤ - خلق اقتصاد جزائري يخدم الاقتصاد الفرنسي :

عند الاستعمار الى ربط اقتصاد الجزائر بالمصالح الفرنسية ، فربط العملة الجزائرية بالعملة الفرنسية ، حتى أصبحت العملة الجزائرية تدور في فلك الفرنك الفرنسي ، ووجهت البلاد نحو الزراعة وأبعدتها عن الصناعة ، وكانت المواد الأولية المعدنية الجزائرية تنقل الى أفران فرنسا لتحول الى مواد استهلاكية ، ثم تعاد هذه المواد الى الجزائر لتباع بأثمان مرتفعة ، والذي قام به الاستعمار في المجال الزراعي هو بناء المعاهد الزراعية ، ومحطات التجارب الزراعية ، مثل المعهد الزراعي بالحراش ، وخصصت له ١٣٥ هكتاراً ، تجري فيه تجارب زراعة الكروم ، ومحطة لاتقاء السلالات الحيوانية بالحراش وخصصت لها ١٢ هكتاراً ، ومدرسة الزراعة باسكيكدة وخصصت لها ١٨٠ هكتاراً ، تجري فيها أبحاث الزراعة الساحلية ، ومدرسة الزراعة بسيدي بلعباس وخصصت لها ٩٥ هكتاراً ، ومدرسة تجريبية بعين تموشنت وخصصت لها ١٠٠ هكتار ، ومحطة عين الحجر بوهران وتقوم بدراسة الحبوب في المناطق الجافة ، ومحطة بالأصنام لتجارب القطن والمزروعات التي تقوم على الري والكروم ، ومحطة بقسنطينة لدراسة زراعة التبغ ، والمحطة التجريبية بوفاريك لدراسة زراعة المواليج . كل هذه المحطات والمدارس والمعاهد الزراعية مخصصة لأبناء المعمرين ، يجرون فيها التجارب ، ويتعلمون فيها الزراعة الحديثة ، أما المواطنون الجزائريون فلا يعرفون لأبوابها سبيلاً ، ولم يلجوها الا قليل الاستقلال بضع سنوات . وهذا هو السبب الذي كون في الجزائر نمطين زراعيين متباينين ، هما الزراعة التقليدية القائمة على الوسائل والطرق الموروثة ، وبالتالي متوسط موردها منخفض ، والزراعة الحديثة القائمة على

الوسائل والطرق الحديثة والأبحاث والتجارب العلمية ، وبالتالي
متوسط مواردها مرتفع •

ومن المزارع التي كانت تخدم اقتصاد الاستعمار الفرنسي
الكروم ، ولها ارتباط قوي بالأهداف الاستعمارية ، كما سنشرح هذا
في باب الاقتصاد ، ذلك أن الخمر لا تستهلك محليا بحكم الدين
الإسلامي الذي يعتنقه كل الجزائريين ، فغراسة الكروم كانت أساس
الثراء الاستعماري ، وبلغت المساحة المزروعة كروما سنة ١٩٣٥ أكثر
من ٤٠٠ ألف هكتار أنتجت ما يزيد عن ٢٢ مليون هكتولتر في تلك
السنة • وهذه الخمر تصدر الى فرنسا التي تقوم بتصديرها مرة
أخرى الى مستعمراتها أو الى بلدان أوروبا مقابل ربح لا يستهان به ،
ودخل كبير يذهب كله الى الخزينة الفرنسية ليخدم الاقتصاد
الاستعماري الفرنسي •

٥ - محاولة فرنسا الجزائر :

تتجلى لنا هذه الظاهرة في القوانين التي كانت تصدرها السلطات
الفرنسية من حين لآخر ، وكانت ترمي بذلك الى فرنسا الجزائر بما
فيها من مواطنين ومستوطنين ايطاليين وأسبان ، فقد نص قانون ٢١ ابريل
سنة ١٨٦٦ على وضع المهاجرين غير الفرنسيين ، ومما جاء فيه :

١ - إن الأجنبي الذي يستقر ثلاث سنوات بالجزائر له أن يتمتع
بنفس الحقوق التي يتمتع بها المستوطن الفرنسي شريطة الدخول في
الجنسية الفرنسية •

ب - على الأجنبي الذي يريد الحصول على صفة المستوطن
الفرنسي أن يبدي رغبته في طلب يقدمه الى شيخ البلدية ليخول له
ذلك •

ج - أن الفترة التي يقضيها الأجنبي في خدمة الجيش الفرنسي
بالجزائر تعتبر من سنوات الإقامة المشروطة بثلاث سنوات •

وقد نص قانون ١٨٨٩ على الفرنسية الأتوماتيكية وهي أن الجنسية تؤخذ من مكان الولادة ، وفي سنة ١٨٧٠ أصدرت السلطات الفرنسية قانون كريميو لتجنيس اليهود الجزائريين ، وبذلك أصبح ٣٤ ألف يهودي يحملون الجنسية الفرنسية .

ولم تكتف فرنسا لتحقيق رغبتها بتجنيس المهاجرين الأوربيين من غير الفرنسيين واليهود المواطنين فقط ، بل عمدت الى اغراء الجزائريين المسلمين للدخول في الجنسية الفرنسية ، بل والديانة المسيحية أيضا ، بكل الوسائل . غير أن الجزائريين كانوا يشمئزون من هذه العملية ، حتى أنه في سنة ١٩٠٤ لم يكن بالجزائر أكثر من ١٢٧٣ مسلم جزائري تجنسوا بالجنسية الفرنسية ، وكانوا يتوزعون كالاتي : ٦٥٠ نسمة في ولاية الجزائر ، ٢١٠ في ولاية وهران ، ٤١٣ في ولاية قسنطينة . والسبب في عدم اقبال الجزائريين على التجنس بالجنسية الفرنسية ، هو العداء الذي ظل قائماً بين الدخلاء المغتصبين الأجانب وبين المواطنين المسلمين ، ثم النظرة العدائية التي كان ينظر بها المسلمون الجزائريون الى أبناء وطنهم الذين تنكروا لأصلهم ، وقبلوا حمل الجنسية الفرنسية ، ورضوا بالذل والاهانة ويبيع كرامتهم وشخصيتهم بثمان بخس ، اذ الذين قبلوا الجنسية الفرنسية نجدهم في الغالب من الطبقة الأريستوقراطية أو البيروقراطية التي خشيت على أملاكها أو ذهاب مراكزها الادارية ، أو من الذين تشبعوا بالثقافة الفرنسية وصدوا عن الحضارة العربية وعن ثقافتها ، فضعف بذلك إيمانهم ، وقل حبهم للوطن ، أو يسوا من استرداد حقوقهم ، أو أعمت الأنانية بصيرتهم فأصبحوا يرددون : اذا مت ظمأنا فلا نزل القطر . والعادات والتقاليد الجزائرية تتبرأ من المتجنس الذي يصبح منبوذاً ومطروداً من المجتمع ، فهو كافر ومرتد ، بل الكافر أحسن منه ، حيث أن الكافر الأصلي لم يظهر منه تلاعب بالدين الاسلامي ، وله أن يدخل في الدين الاسلامي متى شاء ، أما المتجنس بالجنسية الفرنسية فقد

باع عرضه ووطنه وشخصيته وأصله رخيصاً مقابل لاشيء ينفعه عندما
باع دينه ، ولذلك تقضي العادات الجزائرية بعدم جواز مخالطته
بالمناكحة ، والأكل من ذبيحته ودفنه في المقابر الإسلامية ، وبهذا يصبح
المتجنس مطروداً من المجتمع الجزائري الإسلامي الى أن يعود قائباً
مستغفراً فيما بينه وبين الله وبين المجتمع الإسلامي ، فيحقق بذلك
المهرق . والانسان بطبعه يفضل الراحة والاستقرار النفسي ، ولهذا لم
يقبل على الجنسية الفرنسية الا عدد قليل من الجزائريين كما رأينا سابقاً.

٦ - عرقلة تطور البلاد اقتصاديا واجتماعيا :

فبعد أن نالت الجزائر استقلالها ، وجدت نفسها في قائمة الدول
النامية أو المتأخرة اقتصاديا واجتماعيا ، لأن الدخل السنوي للفرد
الجزائري حسب احصائية الأمم المتحدة سنة ١٩٥٤ يقرب من ١٥٠
دولارا ، بينما يصل في فرنسا الى ٧٥٠ دولارا ، وفي الولايات المتحدة
١٨٧٠ دولارا . وحوالي ٨٠ في المائة من السكان الجزائريين يعملون
في القطاع الزراعي ونصيب الفرد الجزائري من الحديد ١٨ كلف في
السنة ، وفي فرنسا ٢٠٠ كلف ، وفي الولايات المتحدة ٦٢٥ كلف ،
ويستهلك الفرد الجزائري ٥٢ كيلواط ساعة من الطاقة الكهربائية
مقابل ٨٠٠ كيلواط ساعة في فرنسا . وفي الميدان التجاري تصدر الجزائر
ما وزنه ثقيل وثننه منخفض ، وتستورد ما وزنه خفيف وثننه مرتفع ،
كما سيتبين لنا في باب الاقتصاد ، والسكان يستثمرون رؤوس أموالهم
في التجارة والزراعة ويصدون عن الصناعة ، وأغلبهم عاطلون عن العمل
أو يعانون مشكلة البطالة المقنعة ، والمستوى المعيشي المنخفض ، وسوء
التغذية ، حيث أن نصيب الفرد الجزائري من الكالوريات لا يتجاوز
٢٠٠٠ كالورية في اليوم ، بينما نصيب الفرد في فرنسا يزيد عن ٢٦٠٠
كالورية أو حريرة ، وفي الولايات المتحدة يربو عدد الحريرات اليومية
عن ٣٠٠٠ للفرد الواحد في اليوم الواحد . أما في ميدان التعليم فقد
حاولت السلطات الاستعمارية منذ الاحتلال ابعاد الجزائريين عن

التعليم ، وقد بلغت نسبة من يعرفون القراءة والكتابة من المسلمين الجزائريين سنة ١٨٨٩ حوالي ٤٪ . أما أبناء الاستعمار فكلهم مثقفون ، والثقافة السائدة هي اللغة الفرنسية ، حتى أصبح المثل السائر بين الكثير من المواطنين أن الفرنسية هي لغة الخبز والحضارة والتقدم ، وأن العربية هي لغة الدين والعبادات والتقرب الى الله . وبالفعل فإن العربية أصبحت تعيش غربة في بلادها ، حيث حاصرتها السياسة الاستعمارية حتى باتت تدرس في الزوايا والمدارس الشعبية القليلة التي كانت منتشرة هنا وهناك في أطراف البلاد ، فيتعلم فيها المواطنون في أغلب الأحيان القراءة والكتابة أو حفظ القرآن .

هذه هي أهم المشاكل التي نتجت عن هجرة الأوربيين الى الجزائر، والاحتلال الفرنسي الذي دام ١٣٢ سنة ، أي من سنة ١٨٣٠ حتى ١٩٦٢ . وبعد أن نالت الجزائر استقلالها في ٥ يولييه سنة ١٩٦٢ أخذت تحل تلك المشاكل ، فأرجعت الأراضي الى أهلها بقرار اكتوبر سنة ١٩٦٢ ، وسوت بين الأفراد في الحقوق والواجبات ، وقضت على العنصرية ، وأبطلت القوانين الفرنسية المسنونة لمحاولة فرنسة البلاد ، وأخذت تبني المصانع ، وتعمل على التطوير الزراعي وتنظيمه بكيفية تماشي ومصلحة الاقتصاد الجزائري ، وفتحت المدارس للعربية ، وعربت سنة ١٩٦٦ السنة الاولى من التعليم الابتدائي كمرحلة أولى لبداية تعريب السنوات اللاحقة حتى التعليم العالي . وبلغ سنة ١٩٦٧ عدد الذين يذهبون الى المدارس أكثر من مليون ونصف تلميذ في التعليم الابتدائي ، وما يقرب من ١٥٥ ألف في التعليم الثانوي ، وحوالي ٩ آلاف طالب في التعليم العالي ، وبذلك انتقلت نسبة المتعلمين الى من هم في سن التعليم من ١٦٪ سنة ١٩٥٤ الى أكثر من ٥٠٪ سنة ١٩٦٧ ، وتحاول الحكومة الجزائرية تعميم التعليم المجاني لضمان تطور البلاد اجتماعيا واقتصاديا وقد خصصت لهذا الهدف ربع الميزانية .

الباب الثالث

الجغرافية الاقتصادية

مدخل :

سنتعرض في موضوع الاقتصاد الى الثروة النباتية والمعدنية ، وما يتفرع عنهما من تحويل هذه المواد الأولية الى مواد ثانوية واستهلاكية . وتعرض أيضا الى تربية المواشي والى بعض الجوانب الأخرى التي تدرج تحت الاقتصاد مثل المواصلات والتجارة .

ولقد ظلت الجزائر بلادا زراعية مدة طويلة ، وعرفت زراعة الكروم والزيتون في عهد الفينيقيين ، واشتهرت بزراعة الحبوب في العهد الروماني ، حتى سميت بمطامر روما التي عملت على توسيع القطاع الزراعي وتطويره بحفر الآبار ومد المجاري المائية للري . وكانت روما تزود جيوشها وسكانها أثناء الحروب والسلم وفي السنوات العجاف من المنتوجات الزراعية للمغرب العربي ، ولما دخل العرب الى شمال افريقية عملوا على تنمية القطاع الصناعي الذي كان متأخرا في العهد الروماني ، لكن الثورات وعدم الاستقرار كانا من أهم العوامل التي جعلت البلاد تتطور اقتصاديا ببطء ، الى ان جاء عهد الاتراك المظلم الذي وجه الاقتصاد الجزائري نحو القرصنة ، وزاد من الجباية ، وأطلق يد الضباط على الشعب ، فاستولى هؤلاء الضباط على الاراضي الجيدة والأحواش ، وملكوا الرقاب ، وعاثوا في الأرض فسادا ، وأصبح

الفلاح لا ينتج الا ما يسد الضريبة والقليل من استهلاكه . وكثيرا ما كان يزرع ولا يحصد ، ويربي القطيع حتى يكثر ثم لا ينتفع به ، ويفرس الأشجار ليحني ثمارها جنود الأتراك ، وهذا كله كره في أنفس السكان الحكم التركي ، وجعلهم يبحثون عن وحدتهم ، أو الاستعانة بأي كان لطرد الأتراك أصحاب الامتيازات والاحتكارات . وكانت رغبة الجزائريين في بداية الاحتلال الفرنسي التخلص من الحكم التركي ، اذ ظنوا ان الاستعمار الفرنسي سحابة صيف سرعان ما تنقشع ، وأن عهد الظلم سوف يولي ، وفجر الحياة سوف يشرق ، غير أن فرنسا كانت نواياها أبعد من ذلك ، فارتكبت نفس الجرائم التي ارتكبتها الأتراك وأزيد منها ، فأمنت الأراضي بدعوى الاصلاح الزراعي حيناً ، وبدعوى عقوبة الثوار أحياناً أخرى ، وأجلت السكان الجزائريين من السهول الخصبة ، ومنحتها لقمة سائغة للمهاجرين الأوربيين ، ونقلت مزارع الكروم من فرنسا الى الجزائر ، وخصصت لها مساحة واسعة على حساب الحبوب ، ونقلت المواد المعدنية من الجزائر لتحويلها في فرنسا ، وربطت الاقتصاد الجزائري بالاقتصاد الفرنسي عملة وجمركاً وتجارة ، بحيث أصبحت الجزائر تتحدر نحو التقهقر الاقتصادي والتأخر الاجتماعي ، وتقوم بخدمة الاقتصاد الأجنبي فقط .

وغداة الاستقلال بدأت المشاكل الاقتصادية والاجتماعية تجابه الواقع الجزائري ، حيث أن النظام الاستعماري الذي دام ١٣٢ سنة لم يخرج منها الا بعد أن ترك رواسب متعفنة كان على النظام الجديد أن يجرفها ويزيلها للبناء من جديد .

وأهم المشاكل الاقتصادية والاجتماعية التي نتجت عن الاحتلال الفرنسي والتي ظهرت غداة الاستقلال هي :

١ - مشكلة القطاع الزراعي ، وقد عمل الاستعمار على خلق طبقتين اجتماعيتين متباينتين : أحدهما عبيد الأرض وتتكون من السكان الأصليين الذين ليس لهم معين الا الله ، والأخرى أرباب الأرض

وتتكون من المعمرين الذين يجنون الخيرات من دون مجهود يذكر ،
تحييم وتعينهم الدولة الفرنسية . وتتج عن خلق هاتين الطبقتين نظامان
زراعيان مختلفان :

أ - تقليدي في أيدي السكان الأصليين ، يقوم على المجهود
بعضلي أكثر منه على المجهود الآلي ، ولهذا كان النظام التقليدي
متأخرا جدا ، و انتاجه أقل من الانتاج الأوربي ، فلهكتار الواحد في
النظام التقليدي ينتج أقل من ثمانية قناطر من الحبوب .

ب - حديث ويديره المعمرون ، فيه يعتمدون على الآلة ووسائل
الانتاج الحديثة ، ولهذا كان محصولهم أوفر من محصول النظام
التقليدي ، فلهكتار الواحد في النظام الحديث ينتج ١٢ قنطارا من
الحبوب . والملكيات الواسعة هي السائدة في النظام الزراعي الحديث ،
ومن المعمرين من كان يملك آلاف الهكتارات ، و ٧٠٪ من الجزائريين
الذين يعملون في الحقل الزراعي لا تزيد ملكياتهم عن العشرة هكتارات
للعائلة ، بينما ٥٠ في المائة من المعمرين الزراعيين كانت ملكياتهم
الفردية تزيد عن ١٠٠ هكتار .

٢ - اختلاف مستوى الدخل ، وكان متوسط دخل الفرد من
الطبقة الاقطاعية يربو على ٣٥٠٠ دينار سنويا ، ودخل الفرد من طبقة
عبيد الأرض لا يزيد عن ٥٠٠ دينار الا نادرا ، وأحيانا ينخفض الى
دون ذلك بكثير ، فيصل الى ٢٠٠ دينار سنويا ، وكان هذا نتاج
حتى لسوء توزيع الملكيات السابقة .

٣ - عدم مشاركة كل المواطنين في الدخل القومي أدى الى
انخفاض هذا الدخل ، وظلت الجزائر تعاني العجز في الميزان التجاري
بين الصادرات والواردات ، وظلت طوال ثلاث سنوات بعد الاستقلال
تتهدر في خط الديون والقروض من الخارج ، رغم اشتهاها بوفرة
المعادن والمحصولات الزراعية . ولو اتبعت لحوالي نصف مليون نسمة

من البطالين فرصة العمل واستغلال الثروة الطبيعية لارتفع الدخل القومي وتحسن المستوى المعيشي .

٤ - هروب اليد الفنية الفرنسية من المصانع والمعامل الجزائرية ، وتركها شاغرة ومشلولة ، أدى الى توقف الانتاج الصناعي ، وبالتالي الى فساد الآلات وارتفاع نسبة البطالة ، وانخفاض الدخل القومي ، وتدهور الاقتصاد بصفة عامة .

٥ - انخفاض المستوى الاجتماعي حيث نجد أربعة أخماس الأطفال الذين هم في سن التعليم لا يعرفون قراءة ولا كتابة ، ثم ان الذين كان لهم حظ في الدخول الى المدارس ، أبعدهوا عن اللغة العربية حتى لا يمكنهم الاطلاع على تراثهم واكتساب شخصيتهم الحقيقية .

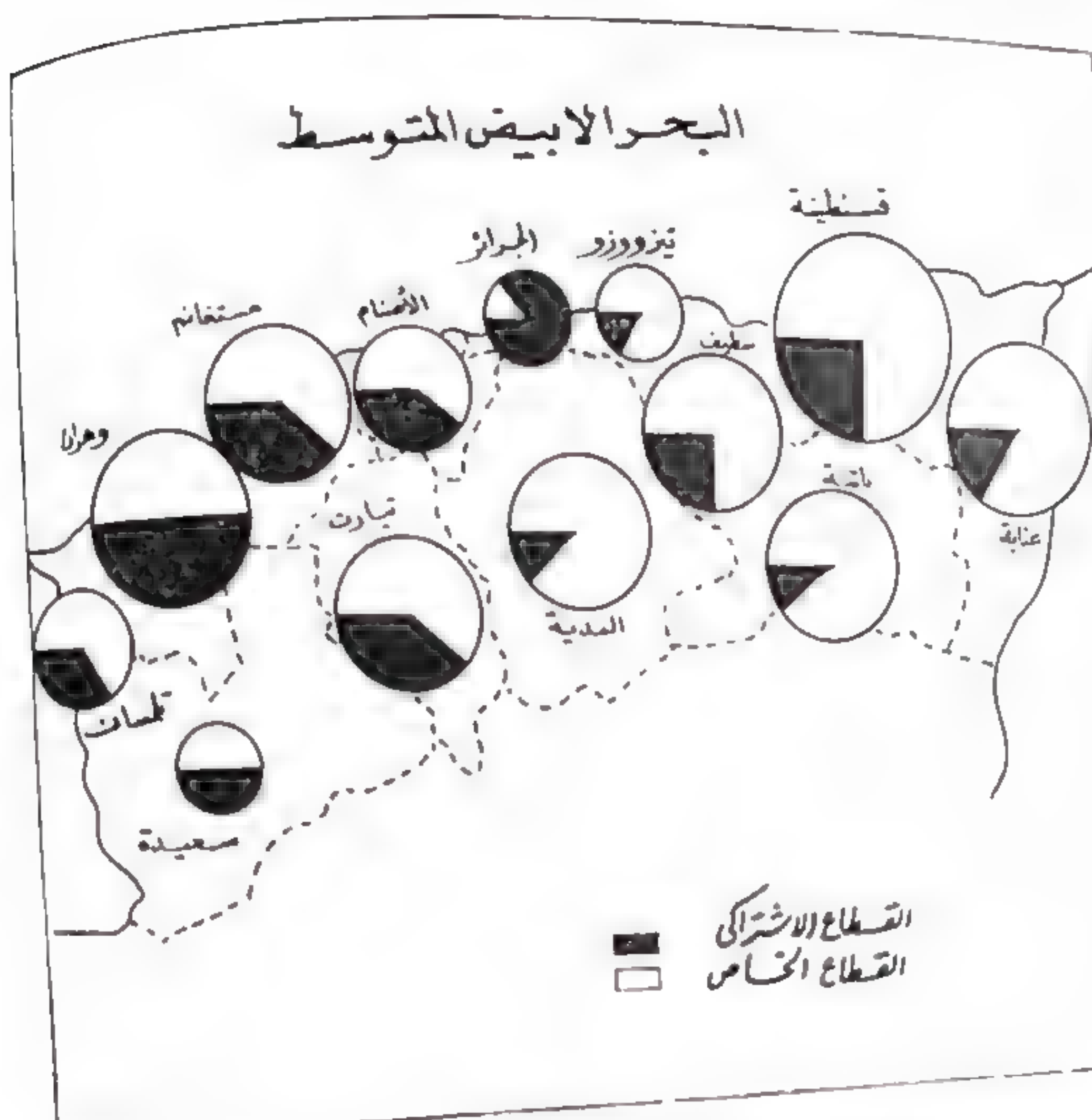
٦ - عدد كبير من السكان من غير مأوى بسبب الحرب الاستعمارية التي دمرت بيوتهم ، وهجرة سكان الريف الى المدينة ، وأدت هذه الحرب والهجرة الى نشأة البيوت القصديرية المحيطة بضواحي المدن والقرى ، وهي بيوت متعفنة يزدهم فيها أفراد العائلة الواحدة ، وعشش في مساحة ضيقة تحيط بها الأسلاك الشائكة ، وسكانها ذئاب في جحر ، بعيدون عن وسائل الصحة ، فانتشرت بينهم الأوبئة ، وكثرت الأمراض التي تنخر رئاتهم وتضعف قواهم العضلية ، فانخفض مستواهم العقلي والانتاجي .

هذه بعض المشاكل التي تركها النظام الاقتصادي الاستعماري في البلاد بعد خروجه ، فأخذتها الدولة الجزائرية الجديدة بعين الاعتبار ، وبدأت تعمل على خلق نظام اقتصادي حديث ، هدفه تطوير البلاد وخدمة المصالح الوطنية ، فغيرت النظام الاقتصادي القديم ، وأوقفت نزيف الأموال الوطنية والاحتكارات الأجنبية ، وأمتت مصالح القرض الوطني والمصارف والتجارة الخارجية حتى تقطع دابر المحتكرين الذين ظهروا في هذه الفترة الانتقالية بالذات ، وأصدرت قانونا في شهر

أكتوبر من سنة ١٩٦٢ يقضي بأرجاع الأراضي الجزائرية الى أهلها ، وبذلك أزال طبقة الاقطاعيين المعمرين ورد حوالي الثلاثة ملايين هكتار كانت للمعمرين ، وكذلك امتت مصانع ومناجم عدة ، كان أصحابها من المعمرين يعملون على تخريب البلاد ، ويرفضون التعاون ودفع الضرائب للسلطات الجزائرية المسؤولة . وأخذت الحكومة الجزائرية تخطو خطوات كبيرة نحو الاشتراكية التي رأت فيها الحل الوحيد لتطور البلاد ، فأصدرت قرارات ٢٢ مارس سنة ١٩٦٣ التي تنص على انشاء لجان التسيير الذاتي تحت اشراف الحكومة . وهذه اللجان هي التي تتصرف في الاملاك الشاغرة والمؤمنة ، وتتكون من جهازين : إداري وتنفيذي . فالاول يناقش ويصدر القرارات ، والثاني يجعل هذه القرارات في حيز التنفيذ . ولجان التسيير الذاتي يشرف عليها في القمة وزير الفلاحة والاصلاح الزراعي الذي يعين المدير العام ، وهذا يعين الوكلاء الذين يشرفون بدورهم على المندوبين . أما في المزرعة نفسها ، فنجد خلية لجنة التسيير الذاتي تتكون من المدير الذي يشرف على المزرعة مباشرة ، ويقوم بمصلحة الحسابات ، والى جانبه رئيس المزرعة الذي يشرف على العمل ، وتنتخبه لجنة التسيير الذاتي التي تكون من خمسة أعضاء أو أكثر ، تنتخبهم الجمعية العمومية لعمال المزرعة ، أما المدير السابق الذكر فيعين تعيينا .

ولجان التسيير الذاتي تدير كل المزارع والمصانع والأماكن التي تركها المعمرون ، وتشرف على كل القطاعات الاقتصادية الحيوية في الجزائر ، معنى هذا أن لجان التسيير يدها اقتصاد الوطن ، وعليها يتوقف التطور الاقتصادي ، فاما أن تحركه نحو الاتجاه الموجب وبذلك تقدم البلاد ، واما أن تحركه نحو الاتجاه السالب وبذلك تتخلف البلاد . والخريطة التالية تبين توزيع الملكيات الزراعية بين القطاعين : الاشتراكي والخاص ، ويلاحظ عليه ان ملكيات لجان التسيير الذاتي تتركز بالخصوص في منطقة وهران ، وتملك لجان التسيير الذاتي ١٨٧٦

ضيعة حسب احصائية ١٩٦٧ ، وأغلب هذه الضيعات تزيد مساحة
الواحدة منها عن ٢٠٠ هكتار ، بل منها ٢٢ ضيعة مساحة الواحدة منها
٥٠٠٠ هكتار .



توزيع الملكيات الزراعية بين القطاعين الاشتراكي والخاص

الثروة النباتية

وتشمل كلا من الثروة الزراعية والغاية ، أما الاولى فتختلف عن ثنية في أنها من انتاج المجهود الانساني ، فيه يظهر نشاطه الذي يهدف الى انتقاء النوعية النباتية ، وادخال التحسينات على المنتقيات ، ث الثروة الغاية فهي من نتاج الانديسكيب^(١) الطبيعي وتفاعله مع بيئته ، وليس فيه للانسان الا المجهود الأخير المتمثل في الجمع ، والفرق يكون واضحا اذا قارنا بين حطاب يعيش على ما تجود عليه الطبيعة ، ومزارع يتحكم في الطبيعة ويفرض عليها ارادته الى حد درجته الجفارية .

الثروة الغابية :

وهي أقدم ثروة عرفها الانسان قديما ، واستغلها في حاجياته ، وكانت الغابات تغطي مساحات واسعة من الجزائر . وفي الوقت الحالي تشر الغابات الى الشمال من جبال سلسلة الأطلس الصحراوي ، أما الى الجنوب منه وفي اقليم الصحراء ، فلا نجد الغابات ، ولكن العشائش الفقيرة المتباعدة عن بعضها البعض ، كما ذكرنا سابقا في لباب الاول ، وفي توزيع النباتات الطبيعية . والجدول الآتي يبين تقسيم الجزائر الى مساحات مختلفة حسب الاستغلال لسنة ١٩٦٠ .

(١) الاندسكيب : الوسط او المظهر .

نوع الاستغلال	في الشمال	في الجنوب
اراضي محروثة	٦١٧٦.٠٠٠ هكتار	١٧.٠٠٠ هكتار
مروج	» ٣٢.٠٠٠	
كروم	» ٣٦٧.٠٠٠	
بساتين (اشجار الفواكه)	» ١٩٩.٠٠٠	» ٢٥.٠٠٠
احراش ومراعي	» ٩٦.٦.٠٠٠	» ٢.٠٩١٣٣.٠٠٠
اراضي بور غير منتجة	» ٣١٤.٠٠٠	» ١.٠٠٠
اراضي مغطاة بالحلفاء	» ٣٩٧٦.٠٠٠	
اراضي مغطاة بالغابات	» ٣.٠٤٥.٠٠٠	» ٥.٠٠٠
اراضي تملكها الدولة	» ٥٧٨٨.٠٠٠	
المجموع	» ٢٩٥٠٣.٠٠٠	» ٢.٠٩١٨١.٠٠٠

وحسب هذا التوزيع يظهر لنا أن مساحة واسعة من الجزائر غير مستغلة ، غالبا ما تغطيها الأحراش التي تفوق مساحة الغابات ، وأن مساحة الأراضي المحروثة ، أي التي تستغل في الزراعة ، تساوي تقريبا مساحة الحلفاء والغابات . وتأتي مساحة الكروم في الدرجة الرابعة بعد اقليم المراعي والغابات وزراعة الحبوب . والرقم الذي يلفت الانظار هو الفرق الكبير بين مساحة أراضي الجنوب الجزائري أو الأراضي الصحراوية التي تحتل أكثر من مليوني كلم مربع ، وبين أراضي الشمال التي لا تزيد عن نسبة ١٠٪ من المساحة الاجمالية . والصحراء تكاد تكون خالية من الحياة النباتية الطبيعية ومن الزراعة ، والسبب في ذلك الجفاف كما سبق الحديث عن توزيع المناطق النباتية بالجزائر .

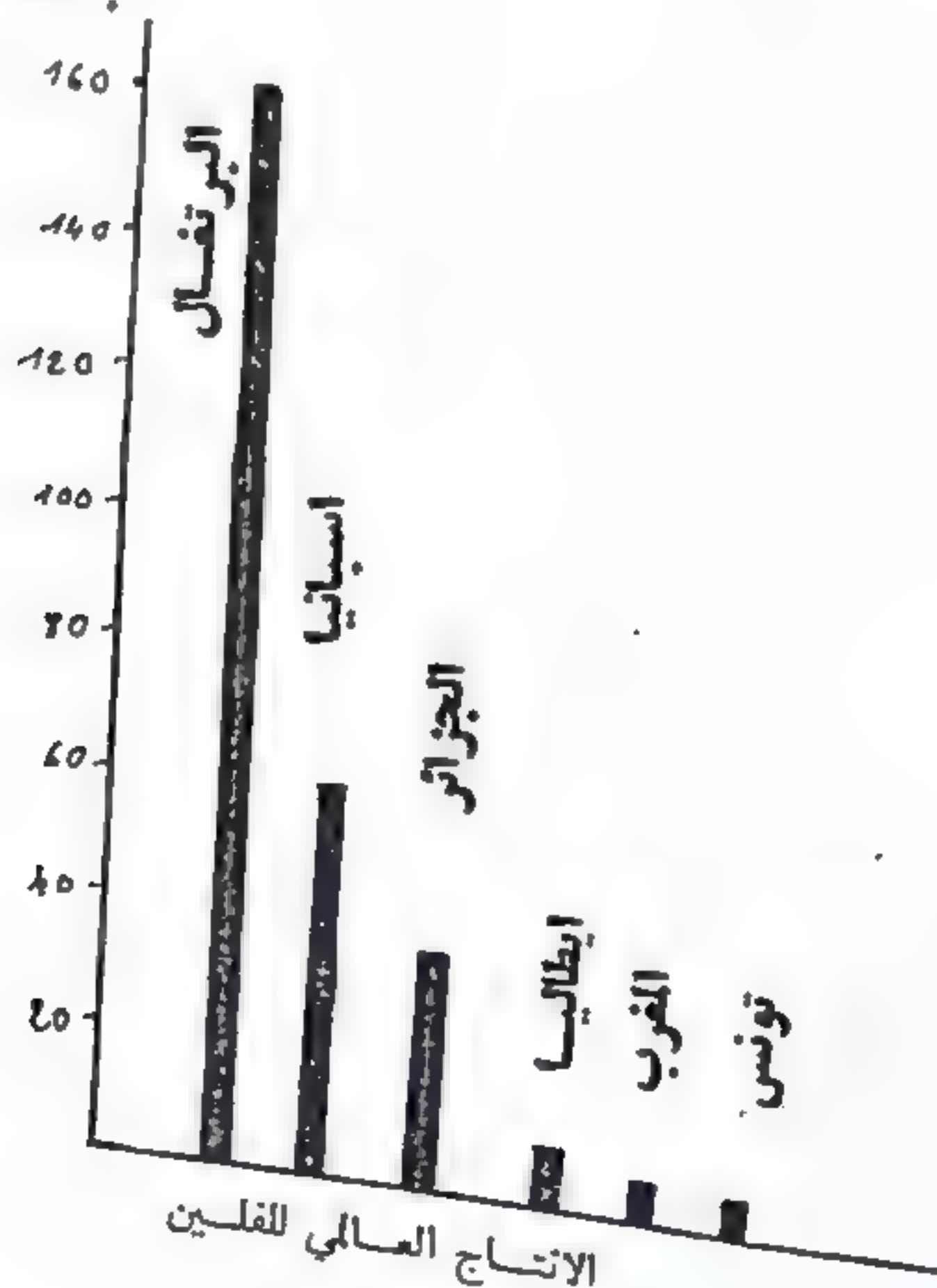
ومساحة الغابات في الجزائر الشمالية تقل كثافة كلما تقدمنا من الشرق الى الغرب ، ومن الشمال الى الجنوب بصفة عامة . وتفسير

هذا يعود الى المناخ ، فالأمطار في الاقليم الغربي أقل منها في الاقليم الشرقي ، وفي اقليم الأطلس الصحراوي أقل منها في اقليم الأطلس التي . وتبلغ مساحة الغابات من أشجار مختلفة وحلفاء حوالي السبعة ملايين هكتار ، وأهم ما تنتجه هذه الغابات هو : الفلين ، الحلفاء ، الأخشاب ، الدوم ، العرعار .

الفلين :

كانت الجزائر تنتج حوالي نصف مليون قنطار من الفلين سنويا قبل الحرب التحريرية ، وبذلك كانت ثالث دولة عالمية في انتاج الفلين ، لا تفوقها الا البرتغال التي تنتج حوالي المليون ونصف قنطار سنويا ، وأسبانيا التي تنتج ٦٥٠ ألف قنطار سنويا وكذلك المغرب .. (انظر رسم انتاج الفلين العالمي) .

بالاف الاطنان



وأثناء الحرب التحريرية انخفض الانتاج الجزائري من الفلين الى ١٤٠ ألف قنطار ، وذلك بسبب الحرب التي كانت تدور رحاها في الجبال ، وهي مناطق غابات الفلين التي أحرقت الجيوش الاستعمارية جزءا كبيرا منها . ثم إن العمال الذين كانوا يقومون بجمع الفلين توقفوا بل توقف الجبل منهم عن العمل . وبعد أن نالت الجزائر استقلالها ، ووضعت الحرب أوزارها ، أخذ الانتاج يرتفع الى أن وصل الى ٢٠٠ ألف قنطار سنة ١٩٦٥ ، وما يقرب من نصف مليون قنطار سنة ١٩٦٧ .

وتحتل أشجار الفلين بالجزائر مساحة واسعة تبلغ ٤٤٠ ألف هكتار ، وبذلك فهي ثاني دولة عالمية في مساحة الفلين ولا تفوقها الا البرتغال . والفلين قشرة أشجار تشبه أشجار البلوط ، يظهر في جبال المناطق الساحلية المتوفرة الأمطار والبعيدة بحوالي الستين كيلو مترا عن البحر . والمناطق التي تكثر بها أشجار الفلين هي منطقة جيجل ، وبجاية ، والقالا ، وسكيكدة ، وعنابة ، والقل ، وبلاد القبائل بصفة عامة ، وجبال شرشال ومليلة وثنية الأحد . ويعتبر الاقليم الشمالي الشرقي الجزائري أغنى من بقية مناطق الجزائر في غابات الفلين وفي الانتاج حيث تنتج منطقة قسنطينة ٨٥ في المائة من مجموع الانتاج الجزائري للفلين ، ومنطقة الجزائر الوسطى ١٠ في المائة ، ومنطقة وهران ٥ في المائة .

وقشرة الفلين تنزع من جذع الشجرة عندما يبلغ محيط جذعها قرابة الثمانين سنتمترا ، وهذا يكون عادة بعد أن يبلغ عمر الشجرة ٢٢ سنة ، عندئذ يسلخ جذع الشجرة كل ثلاث أو أربع سنوات في فصل الصيف ، وهو فصل صعود العصارة التي تساعد على نزع القشرة بسهولة . وسلك قشرة الفلين يتراوح بين ٢٧ و ٢٨ مليمتر ومساحتها تقترب من المتر المربع . والفلين نوعان : ذكر وأنثى ، فالذكر قشرة الجنية الأولى ، وهو نوع رديء ، خفيف جدا ، وصلب غير صالح لصنع السدادات ، ولكن يصلح لصنع الفلين المضغوط الذي يدخل في

صناعة الآلات العازلة للصوت والحرارة . والفلين الأنثوي مطواع ،
يسلخ بعد تسع سنوات من الجنية الأولى الذكرية ، وهو جيد لصناعة
السدادات وأكثر تمططا من الفلين الذكرى . ولا يمكن لشجرة الفلين
أن تستغل أكثر من عشرين مرة ، وعمرها لا يزيد عن القرن الا نادرا .
وتظل قشور الفلين بعد فصلها من جذوعها مدة كافية في الخلاء أو
في وسط الغابات لجفافها ، ثم تنقل الى مراكز الجمع حيث تباع
بالمناقصة ان كانت ملكا للبلديات أو الدولة ، وبالعرض والطلب ان كانت
ملكاً خاصاً .

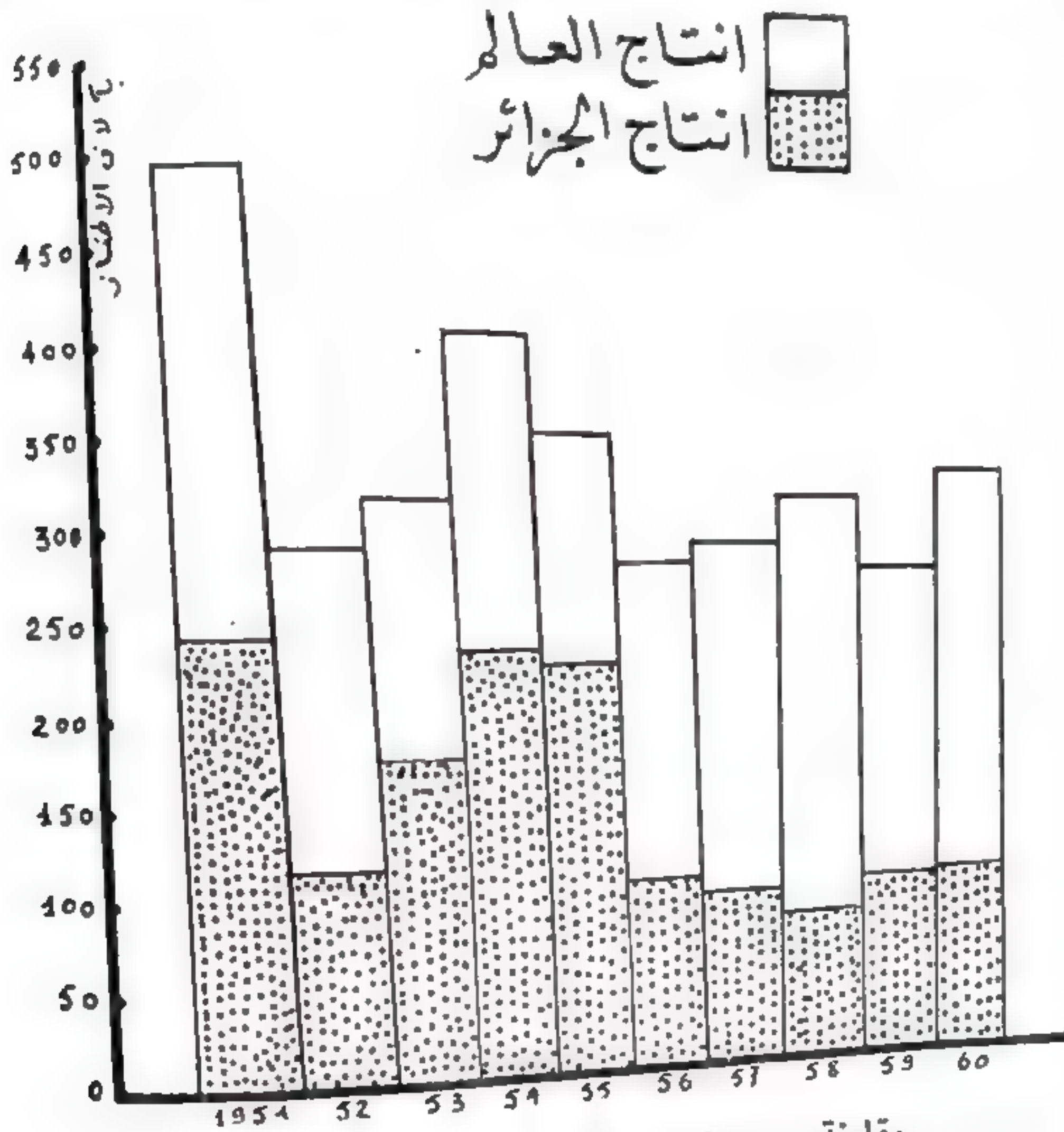
ويوجد بالجزائر ثمانية مصانع للسدادات التي تصدر أغلب مانتجها
الى فرنسا . وفي الوقت الحالي بدأت سدادات الفلين تعاني منافسة
سدادات البلاستيك في الاسواق العالمية . ويوجد بالجزائر ثلاثة
مصانع أخرى لصناعة الفلين المضغوط . ويتحول الفلين العادي الى
فلين مضغوط بواسطة الحرارة والكبس .

وقد بلغ ما صدرته الجزائر من هذه الثروة الغاية سنة ١٩٥٤
حوالي ٦٦ ألف طن من الفلين الخام ، وحوالي أربع ملايين سداة
و ١٣٠٠ طن من الفلين المضغوط . أما في سنة ١٩٦٥ فقد صدرت
الجزائر ما يقرب من ٢٠ ألف طن من الفلين ، أي ما قيمته ٢٤ مليون
دينار . وأهم الدول المستوردة لفلين الجزائر هي فرنسا ، والولايات
المتحدة ، والاتحاد السوفياتي .

الحلفاء :

اتاج الجزائر من الحلفاء يختلف من سنة لاخرى ، فيرتفع في
سنوات الجفاف ، وينخفض إذا ما أصاب الأرض غيث ، ونمت الحبوب
والاعشاب في منطقة النجود ، ذلك أن الذين يقومون بجني وجمع
الحلفاء في شهر مارس حتى شهر يولييه هم سكان النجود الرعاة .
وهذه الحرفة ثانوية بالنسبة لهم يقومون بها إذا ما حدث جفاف ،

ومات لهم المواشي ، وانتشرت بينهم البطالة ، حينئذ يتوجهون الى جمع الحلفاء ، أما إذا أصاب الأرض غيث ، واعشوشب الأديم ، وطابت زراعة الحبوب ، فإن اليد العاملة من الرعاة تتوجه الى حصاد الحبوب أو رعي الاغنام ، وبذلك تقل اليد العاملة ، وبالتالي يقل الانتاج الذي يتراوح بين ٢٣٤٠٠٠ طن كما حدث سنة ١٩٥٤ و ١٠٠٠٠٠٠ طن كما حدث سنة ١٩٦٥ ، ويبين الرسم التالي ذبذبة الانتاج الجزائري للحلفاء من سنة ١٩٥١ حتى سنة ١٩٦٠ . وتعد الجزائر أول دولة عالمية في



مقارنة بين انتاجي الجزائر والعالم للحلفاء

انتاج الحلفاء ، تأتي بعدها المغرب ثم تونس ثم ليبيا ثم اسبانيا ، وهذه الدول هي التي تنتج الحلفاء في العالم ، معنى هذا أن نباتات الحلفاء تكاد تقتصر انتاجا ومساحة على دول المغرب العربي فقط ، ولذلك

رأت هذه الدول أن تنشئ منظمة (Comalfa) بعد أن نالت استقلالها أي في ١٥ يولييه سنة ١٩٦٥ ، لتشرف على تجارة الحلفاء في بلدان المغرب العربي . وتوجد نباتات الحلفاء بالجزائر في منطقة النجود حيث الأمطار القليلة ، والتربة غير الفيضية ، ويحدها جنوباً الاقليم الصحراوي ، وشمالاً السفوح الجنوبية لجبال الأطلس التلي ، وهي بوجودها في هذا الاقليم دليل وعلامة للمسافر من الشمال نحو الجنوب على أنه يدنو من الصحراء . وتنتشر نباتات الحلفاء في منطقة النجود الغربية بالخصوص ، وذلك لقلة الامطار في هذه المنطقة ، حيث نجدها في منطقة سعيدة ، وسبدو ، وفرندة ، والمشرية ، والعين الصفراء ، وفي جنوب الجزائر بمنطقة عين بوسيف ، وبوسعادة والحلفاء ، وفي قسنطينة بمنطقة البيان وباتنة وتبسة .

أما المساحة الاجمالية لأراضي الحلفاء فتزيد عن مساحة الغابات الشجرية من فلين وصنوبر وغيرها ، وتبلغ حوالي ٣٩٧٦٠٠٠ هكتار ، منها ٧٥٠ ألف هكتار مختلطة بالأشجار ، والباقي مساحات لا توجد بها الا شجيرات الحلفاء وحدها في شكل غمر متباعدة عن بعضها البعض . ولئن كانت هذه المساحة الاجمالية كبيرة حيث تمثل سبع مساحة الجزائر الشمالية ، فان كمية الانتاج لم تبلغ الحد المرغوب ، وهو ٣٥٠ ألف طن . ومرد هذا الى أن النطاقات المستغلة هي عبارة عن أشرطة لا تبعد الا قليلاً عن السكك الحديدية وطرق المواصلات المعبدة . والسكان الذين يقومون بجمع الحلفاء يفضلون استغلال الأماكن القريبة من المواصلات . ولا يستطيع الراعي أن يجني الحلفاء ثم يجففها ثم يربطها حزمًا ثم ينقلها على أتاتته الى مسافة تزيد عن السبعين كيلو متراً ليبيعها بثمان بخص لا يساوي الجهد الذي بذله لاتمام العملية من الخلاء حتى محطة الجمع والبيع .

وكانت تشرف على جمع وتسويق الحلفاء قبل الاستقلال الجمعية العامة للحلفاء ، وهي جمعية فرنسية ، ثم حل محلها في ديسمبر سنة

١٩٦٣ المكتب الوطني للتجارة • ولقد كانت بريطانيا قبل الحرب
التحريرية تأتي على رأس قائمة الدول المستوردة للحلفاء الجزائرية وما
زالت الى الآن ، وتنقلها من ميناء وهران وهو أول ميناء جزائري في
تصدير الحلفاء ، أو تشحنها من الموانئ الجزائرية الأخرى مثل عنابة
والجزائر وسكيكدة • وقد بلغ ما استوردته بريطانيا سنة ١٩٥٥ ما يزيد
عن ١٩٠ ألف طن • وفي الوقت الحالي نجد بريطانيا وفرنسا يستوردان
معا ٨٠٪ من صادرات الجزائر للحلفاء ، والباقي تأخذه ألمانيا الغربية
وايطاليا •

وللحلفاء فوائد كبيرة نذكر منها صناعة الورق الجيد ، ويوجد لهذا
الغرض مصنعان بالجزائر ، أحدهما بمدينة الجزائر والآخر بمدينة
وهران • وتدخل الحلفاء في الصناعات المحلية أو التقليدية بكمية كبيرة،
حيث يصنع منها السجاد والحصر والقفف والحبال الخ ...

الدوم :

وهو من النباتات البرية التي تكثر بإقليم التل ، يشبه النخيل الا
أنه قصير جدا ولا يزيد طوله عن المتر ، ينبت في التربة الرملية والطينية
على السواء ، ويكثر في غابات الأحرش الخالية من الأشجار العالية •
والذي يستغل من الدوم هو أوراقه التي يصنع منها الألياف والقفف
والحبال والحصر والأكياس والمظلات • ويعود تاريخ استغلال الدوم
في صناعة الألياف التي تحشى بها الكراسي والمراقد ، الى القرن
الثامن عشر ، ومنذ هذا التاريخ أخذت شجيرات الدوم تقل بسبب
استغلالها الواسع ، واجتثاثها في بعض الأحيان لمصلحة توسيع الرقعة
الزراعية لدى الفلاحين ، الى أن أصبحت الآن تحتل مساحة ضيقة
ومحصورة في غرب الجزائر بالخصوص ، أما صناعة القفف والحصر
والحبال من الدوم ، فهي معروفة عند البربر منذ القديم •

وتفصل أغصان الدوم من أصولها في الصيف ، ثم تجفف إن أريد

استغلالها في صناعة الحصر أو القنف ، أو تمشط ثم تجفف ، ثم تدف
إن أريد تحويلها الى ألياف ، وهي خيوط دقيقة وطويلة تملأ بها - بدل
الصوف - الفرش والأرائك والكراسي .

وقد بلغ انتاج الجزائر من الألياف الدومية سنة ١٩٦٠ حوالي
٥٠٠٠٠ طن ، صدرت منها جزءا كبيرا الى فرنسا وبريطانيا عن طريق
ميناء عنابة والجزائر ووهران .

العرعار :

أهم شيء يستغل من أشجار العرعار هو عروقه التي يزيد محيطها
عن نصف متر ، فتفصل هذه العروق عن أصولها لتشذب ، ثم تدفن
في حفر حتى يمكنها أن تجف ببطء ، ولا تتعرض لحرارة الشمس التي
تسبب انشققها اذا ما تركت في الخلاء عارية . وبعد أن تجف عروق
العرعار ، تحمل الى مصانع مزودة بمناشير لتقطيعها إربا إربا ، ثم
توضع هذه الأجزاء في قدور بها مياه حارة لمدة تتراوح بين العشرة
والاثنتي عشرة ساعة كي تطبخ جيدا ، وبذلك تتحول الى قطع صالحة
لصناعة الغلايين الجيدة . وتصدر انجزائر كمية كبيرة من عروق العرعار
الى فرنسا والولايات المتحدة بالخصوص ، والباقي من التصدير ينقل
الى مدينة سكيكدة التي يوجد بها مصنع لصناعة الغلايين الجيدة .

ولا تقتصر الثروة الغاية على الفلين والحلفاء والدوم والعرعار
فقط ، ولكن يستخرج من الغابات أيضا فحم الحطب ، وأعشاب
الأدوية ، والأهم من ذلك هي الأخشاب التي تدخل في صناعة الاثاث
المنزلي والبناء والأعمدة الكهربائية . وليست الجزائر من الدول
المصدرة للأخشاب ، بل انها من الدول المستوردة لها ، فجزء من
ميزانيتها ينفق كل سنة في شراء الأخشاب من أوروبا . وقد بلغ وزن
ما استوردته من الأخشاب سنة ١٩٥٩ حوالي ٢٨٠ ألف طن ، وهي
أخشاب مهيأة للاستعمال . وما زالت الجزائر الى يومنا هذا تستورد

كميات كبيرة من الأخشاب من أوروبا الشرقية لحاجياتها ، ولهذا راحت تفكر ، بعد أن نالت استقلالها ، وتبحث عن سد هذا العجز ، وتعمل للاستغناء عن الاستيراد الخشبي من الخارج ، وسطرت لذلك مشاريع التشجير ، وسيظهر لمشاريع التشجير أثرها الفعال في المستقبل ، حيث ان هناك مساحات واسعة قد غرست بأشجار السرو والكافور والصنوبر •

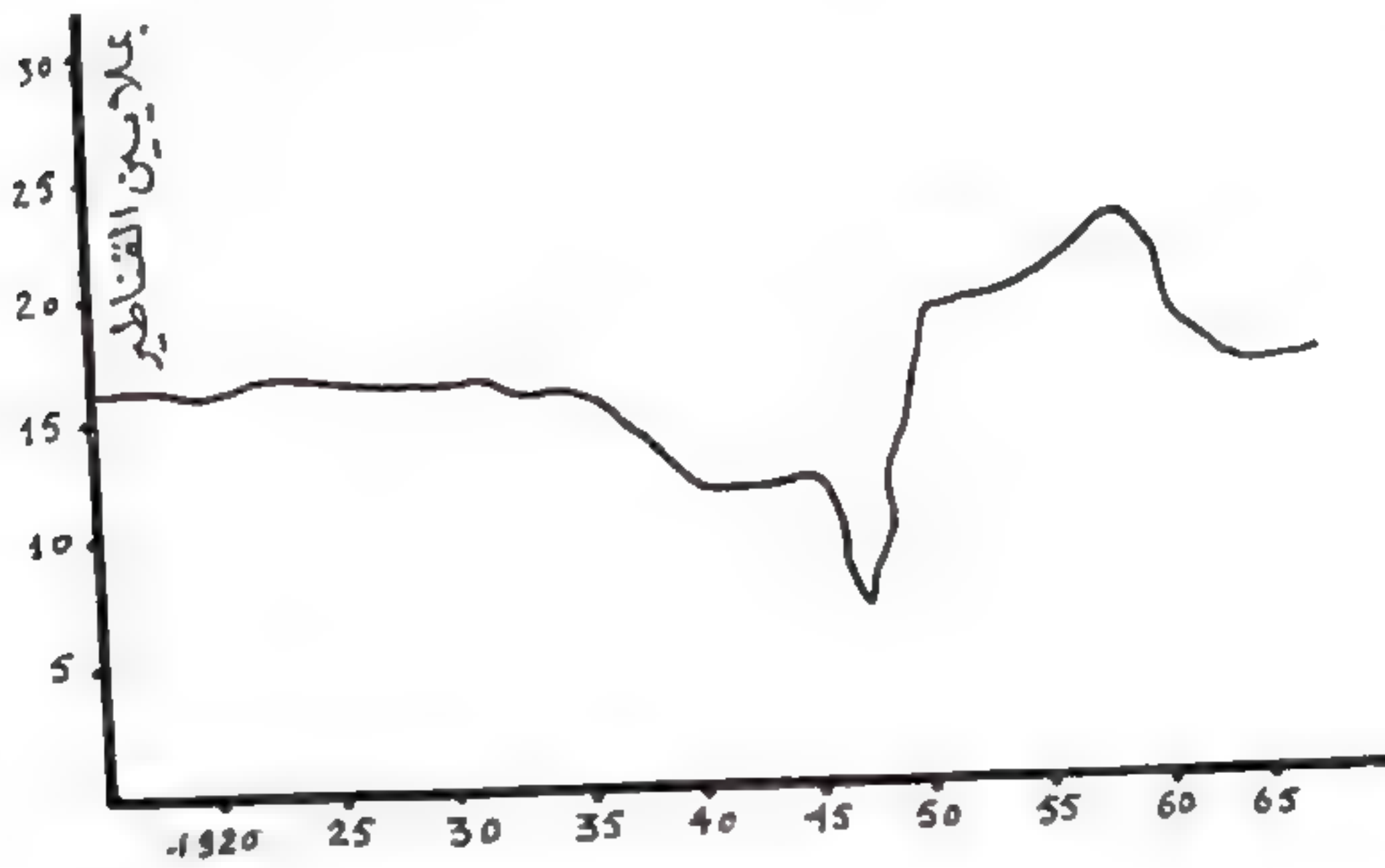
• • •

الثروة الزراعية

تمثل الزراعة في الجزائر العنصر الحيوي في الثروة الاقتصادية .
فحوالي ٨٠ في المائة من السكان يعملون في القطاع الزراعي الذي
تبلغ مساحته حوالي السبعة ملايين هكتار . وبالمقارنة نجد في الولايات
المتحدة ١٢,٢ في المائة من السكان يعملون في الزراعة ، وفي مصر
٥٣,٣ في المائة . فالجزائر بلاد زراعية أكثر منها صناعية ، وهي بلاد
نامية . ولقد كان سبباً في هذا النظام الاقتصادي النامي ، الاستعمار
الفرنسي الذي ظل يعمل جاداً للحيلولة دون تصنيع البلاد . وكان
النظام الاستعماري يرى أن فتح مصنع بالجزائر معناه قفل مصنع مقابل
له بفرنسا . والفرق بين الاقتصاد القائم على الصناعة والاقتصاد القائم
على الزراعة ، هو أن منتوج الصناعة أضمن للدخل القومي من منتوج
الزراعة الذي كثيراً ما يتعرض للآفات السماوية من جهة ، وللتغير
والفساد إذا ما اختزن لمدة طويلة ، وعلى عكس هذه الحالة المنتوجات
الصناعية التي يمكن ادخارها لمدة أطول ، وهي أقل تعرضاً للفساد .
ولما كانت المنتوجات الزراعية عرضة للفساد ، فانه لا يمكنها أن تتحكم
في الاسواق العالمية من حيث العرض والطلب والمنافسة مثل ما تتحكم
الصناعة ، فالفلاح كثيراً ما يبيع منتوجاته وهو غير راض بالقيمة ،
فهو يختار في هذه الحالة الحصول على القليل بدلاً من عدم الحصول
على أي شيء مقابل إنتاجه . أما الصانع فله أن يدخر منتوجاته لمدة
طويلة ، وأن ينقلها الى مسافات بعيدة دون أن يؤثر عليها الاختزان
أو النقل ، ثم يبيعها في الأجل الذي يريده بالقيمة التي تحقق له ربحاً
يرضى به . هذا من جهة ومن جهة أخرى فالصانع أكثر تحرراً من
الطبيعة ، أما الفلاح ، وفي البلدان النامية بالخصوص ، فما زال عبداً

للطبيعة ، رزقه معلق في السماء ، ان كانت زراعته تقوم على الأمطار ولنضرب لذلك مثلاً بالجزائر التي تتذبذب فيها منتوجات الحبوب من سنة لأخرى تبعاً لذبذبة تساقط الأمطار ، وتبعاً للآفات من رياح السموم والحشرات التي تصيب الزراعة من حين لآخر .

فالملاحظ على الرسم التالي أن المردود من الحبوب قد بلغ ٢٦ مليون قنطار سنة ١٩٥٦ وانخفض الى مادون ٨ ملايين قنطار سنة ١٩٤٧ .



رسم بياني لتطور انتاج الحبوب

والسبب في ذلك أن سنة ١٩٥٦ كان نزول الأمطار فيها متوفراً وملائماً للحبوب ، أما سنة ١٩٤٧ فقد أصاب البلاد جفاف وآفات الجراد الذي وصل حتى المنطقة الساحلية ، فأثى على المزروعات من حبوب وخضر وأشجار ، وبذلك باتت الجزائر مهددة بخطر المجاعة ، حيث أن الانتاج أصبح لا يسد حاجيات السكان التي تقدر بعشرين مليون قنطار من الحبوب سنوياً حسب الحاجيات الآتية : ١٤ مليون قنطار لاستهلاك السكان ، و ٣ ملايين قنطار للحيوانات ، وثلاثة ملايين قنطار للبذور . والثروة الزراعية تشمل كلا من الحبوب والكروم والخضر والفواكه وللحوامض ، وستعرض لكل نوع من هذه الانواع .

الشلف ، ويتطلب وفرة اليد العاملة ، وكمية كبيرة من الماء والحرارة ، ولهذا يزرع في فصل الصيف . وتبلغ المساحة المزروعة أرزا بالجزائر حوالي الألف هكتار ، وقد بلغ الانتاج منه ٧٥٠٠ طن . ومن الحبوب الصيفية نجد الذرة الخشنة ، وتحتل مساحة أوسع من بقية الحبوب الصيفية ، اذ تزيد عن ١٣ ألف هكتار ، أغلبها في سهل متيجة ، وبلاد القبائل ، وتدخل الذرة في غذاء السكان بنسبة قليلة جدا ، وقد أنتجت منها الجزائر حوالي ٨٨٠٠ طن . والذرة الدقيقة أو البشنة لا تحتاج الى الري وتكفيها نسبة قليلة من الرطوبة ، ولهذا تزرع في فصل الربيع ، وتحصد في فصل الصيف في المناطق الجبلية حيث التربة الفقيرة والرطوبة المتوفرة . وأهم آفات تتعرض لها الذرة الدقيقة هي أسراب الطيور التي تتسلط عليها في فصل نضجها . وتدخل البشنة في صناعة الخبز والكسكسي ، وتنتج منها الجزائر قرابة الثلاثة آلاف طن سنوياً ، ومن الملاحظ أن الحبوب الصيفية لا تحتل الا مساحة محدودة من الأراضي المزروعة إذا ما قورنت بمساحة الحبوب الشتوية ، فالأولى لا تزيد الا نادراً عن العشرين ألف هكتار ، بينما الثانية أي الحبوب الشتوية تزيد غالباً عن المليونين ونصف مليون هكتار .

وتشمل الحبوب الشتوية كلاً من القمح والشعير والشيلم ، والقمح نوعان : صلب ولين ، اما القمح الصلب فهو المادة الأساسية التي تدخل في غذاء السكان في كل القطر الجزائري ، ويتطلب تربة متماسكة ، وأمطاراً متوفرة ، ولهذا اشتهر به شرق الجزائر الذي تتوفر فيه هذه الميزة الطبيعية . والقمح الصلب أنواع ، منه البيدي والزناتي والبسكري والملياني ، وكل هذه الانواع معروفة في الجزائر منذ القديم ، وقد بلغت المساحة المزروعة قمحاً صلباً سنة ١٩٦٥ حوالي ١٦٠٠٠٠٠ هكتار ، أنتجت قرابة ١٥ مليون قنطار .

والقمح اللين يتطلب تربة خفيفة وأمطاراً قليلة ، ولهذا تكثر زراعته في غرب الجزائر ، وقد بلغت المساحة المزروعة منه حوالي

٥٢٩٠٠٠ هكتار سنة ١٩٦٥ • وأكثر هذه المساحة تتركز في الاقليم الغربي ، وتشتهر كل من سهول بلعباس ومعسكر وحوض وادي تافنة بزراعة القمح اللين الذي يصدر أغلبه الى الخارج ، اذ سكان الجزائر يستهلكون القمح الصلب أكثر من القمح اللين •

والشعير من الحبوب التي تتطلب أمطاراً قليلة وتربة فقيرة ، ولا بأس إذا كانت رملية ، ولهذا تحتل زراعة الشعير المناطق الهامشية مثل السفوح الجبلية الشديدة الانحدار ، وأراضي النجود القليلة الأمطار • وقد بلغت المساحة المزروعة شعيراً سنة ١٩٦٥ حوالي ٦٢٦٠٠٠ هكتار مقابل ١,٣ مليون هكتار سنة ١٩٦٤ انتجت حوالي الستة ملايين قنطار • ويدخل الشعير في غذاء السكان والحيوان ، كما تصنع منه المشروبات الكحولية • ويأتي الشيلم في الدرجة الأخيرة من حيث المساحة والانتاج ، ولا تتعدى المساحة المزروعة منه ١٥٠ ألف هكتار الا نادراً • ويشتهر الاقليم الغربي بزراعة الشيلم الذي يدخل في غذاء الحيوانات فقط • وتزرع الحبوب الشتوية في أوائل فصل الشتاء لتحصد في فصل الصيف ، والحبوب الشتوية التي تقوم على الامطار تحتل الارض الزراعية لمدة ثمانية شهور بخلاف الحبوب الصيفية التي تحتل الارض لمدة أقل من ذلك •

طرق زراعة الحبوب :

يسلك الفلاحون في زراعة الحبوب النظام البوري أو النظام الدوري • ففي الحالة الأخيرة تزرع الارض سنة قمحاً ، وأخرى شعيراً ، والسنة الثالثة شيلماً أو غير ذلك ثم تزرع قمحاً مرة أخرى ، وهكذا تتناوب المحصولات كي لا تستنزف خصوبة التربة ، وفي بعض الاحيان تزرع الارض فولاً أو جلبانة أو عدساً ثم قمحاً • أما في النظام البوري فتستغل الأرض سنة أو سنتين متتاليتين ، وفي السنة الثانية أو الثالثة تترك بوراً أي لا يزرع فيها أي محصول ، وهذه

الطريقة هي نظام البور غير المستغل الذي تحرث فيه الأرض بعد حصاد الغلة لآخذ بقايا الحشائش الجافة التي تتحول فيما بعد إلى مادة الدوبال الخصبة . ولكي تتمكن التربة من المحافظة على الرطوبة عند سقوط الأمطار ، وفي فصل الشتاء تقلب الأرض مرة أخرى . والحرثة الشتوية يجب أن تكون عميقة حتى تمنع صعود الرطوبة عن طريق الخاصية الشعرية ، وفي فصل الربيع تحرث الأرض للمرة الثالثة حرثة خفيفة لازالة النباتات الطفيلية التي تمتص الرطوبة المخزونة في باطن التربة . وفي بعض الأحيان لا تحرث الأرض البور للمرة بل تترك على حالها مرتعا للحيوانات التي تكدم الحشائش الطفيلية النابتة تلقائيا في أراضي البور .

وتحصيلا للفائدة ما أمكن ، ينبغي أن تنتقي زريعة الحبوب من الانواع الجيدة ثم تزرع باليد (وهو الغالب عندنا بالجزائر والطريقة المتبعة لدى الفلاح التقليدي) ، أو بالآلة في أقل الأحيان لدى الفلاح الحديث ، وتكون الزريعة قبل الحرث أو بعده ، ثم تسوى الأرض بالمسلفة عند إتمام عملية الحرث لتغطية الحبوب ، وإزالة الحشائش ، وتكسير المدر . وفي المناطق الجبلية الوعرة الشديدة الانحدار تحرث الأرض بالمحراث الخشبي البدائي القديم الذي يجره ثوران في الغالب أو حيوانات أخرى ، وفي المناطق السهلية والملكيات الواسعة تحرث الأرض بالمحراث الحديدي الذي يجره الثيران أو الجرارة . وفي فصل الربيع تنقى مزارع الحبوب الشتوية من الحشائش الطفيلية . وفي شهر يونية تبدأ عملية الحصاد للقمح أو الشعير ، أما الشيلم فيحصد مبكرا شهر قبل القمح .

وقد نظمت الحكومة الجزائرية لجنة مركزية دائمة بوزارة الفلاحة للإشراف على زراعة الحبوب ومهمتها تتلخص في الآتي :

١ - إعانة القطاع الاشتراكي والخاص ماليا وآليا لزراعة الحبوب ومدهما بالزريعة .

العمل على زيادة المحصول من القمح الصلب بالخصوس ،
يدخل في غذاء السكان بنسبة أكبر من بقية الحبوب .

ونرى برنامج تربية الحبوب يقتضاه كل عمالة المساحة المخصصة
لرعاية نوع من انواع الحبوب .

تربية الحبوب وتسويقها :

نذكر أن زراعة الحبوب الشتوية بالجزائر تقوم على الأمطار التي
تختلف من سنة لأخرى ، وبالتالي يختلف الإنتاج الذي بلغ قرابة ٢٤
مليون قنطار سنة ١٩٦٠ ، وحوالي ٢٥ مليون قنطار سنة ١٩٦٤ ، ثم
ينخفض الإنتاج الى أقل من ٢٠ مليون قنطار سنة ١٩٦٥ ، وأقل من
عشرة ملايين قنطار سنة ١٩٦٦ ، ثم ارتفع الإنتاج الى ما يزيد عن ٢١
مليون قنطار سنة ١٩٦٧ ، وهكذا يلاحظ أن الإنتاج يختلف من سنة
لأخرى باختلاف الأمطار والآفات . فالأمطار إذا نزلت في فصل الخريف
حدثت المساحة المزروعة وبالخصوص عند أولئك الذين ما زالوا يحرثون
بالمحراث الخشبي القديم ويقلبون التربة بالفأس . ثم إن الأمطار
الكثيرة المتواصلة تعوق الأعمال الزراعية ، وإذا نزلت في فصل الأزهار
سقت نضج الثمار . فالظروف الملائمة لزراعة الحبوب هي نزول الأمطار
في أوائل فصل الخريف ، ثم توقفها حتى اتمام عملية الحرث والبذر ،
ثم نزولها منتظمة طوال فصل الشتاء أو فصل الالبات حتى أوائل
شهر ابريل وهو شهر الأزهار . وقد قيل في هذا الشأن : إذا مطرت
في أواخر شهر مارس فمبيء المطامر . أما الآفات التي تضرب زراعة
الحبوب وتقلل من الإنتاج فكثيرة ، نذكر منها الجراد ، والجليد الذي
ينزل في فصل الربيع ، ورياح السموم الحارة ، والأمطار الغزيرة في
فصل النضج والأزهار . ومتوسط إنتاج الهكتار الواحد من الحبوب
يختلف من سنة لأخرى ، كما يختلف في القطاع التقليدي عنه في
القطاع الحديث ، والمتوسط هو ٨,٢٥ قناتير للهكتار من القمح اللين ،

و ٦,١٥ قناطير للهكتار من القمح الصلب ، و ٧,٥٣ قناطير للهكتار من الشعير ، وما بين ١٢ و ٢٠ قنطار من الذرة إذا كانت مروية . وحسب هذه الأرقام فإن مستوى المردود أو متوسط إنتاج الهكتار الواحد مازال منخفضاً عندنا بالجزائر ، إذ يبلغ في البلدان المتقدمة زراعياً كما هو الحال في فرنسا ٤٠ قنطار للهكتار ، وفي كندا حوالي الثلاثين قنطار ، فإين نحن من هذا الرقم ؟

ويأتي إقليم قسنطينة في الدرجة الأولى لإنتاج القمح الصلب والشعير وعمالة تيارت أول عمالات الجزائر في إنتاج القمح اللين . وعمالة مستغانم تشتهر بإنتاج الشيلم ، وأهم ما يعانيه الإنتاج الجزائري للحبوب هو مشكلة التخزين ، إذ ليس هناك مطامر كافية لتخزين الحبوب بالجزائر . وكل المطامر الموجودة لا تزيد كفاءتها عن سعة ١٠ ملايين قنطار ، بينما متوسط الإنتاج ١٦ مليون قنطار سنوياً .

أما من حيث التسويق ، فإن الجزائر ليست من الدول المصدرة للحبوب الى الخارج الا نادراً ، بل انها كثيراً ما تستورد من الخارج ومن الولايات المتحدة بالخصوص في السنوات العجاف ، وتقتصر تجارة الحبوب في الجزائر على التجارة الداخلية . والمكتب الجزائري للخدمات الزراعية (OAIC) الذي أسس بعد الاستقلال ، وحل محل المكتب الوطني للخدمات الزراعية في عهد فرنسا ، هو الذي يشرف على تجارة الحبوب ، ويعمل بوصاية الحكومة . ويتكون المكتب من جمعية بها أعضاء من المنتجين والتجار والمستهلكين والموظفين من الحكومة . وتجارة الحبوب ليست حرة ، بل الحكومة هي التي تشرف عليها

بواسطة ذلك المكتب ، وتحدد كل سنة أثمان البيع والشراء بقرارات تصدرها ، مثل القرار الذي صدر في ١٩ أغسطس سنة ١٩٦٥ وحدد فيه البيع كالتالي : القمح الصلب ٥٠ دينار للقنطار الواحد ، والقمح اللين ٤٠,٦٥ دينار للقنطار ، والشعير والشيلم ٣٠,٦٠ دينار للقنطار ، والذرة ٣٥ دينار للقنطار . وبهذه التسعيرة تريد الحكومة منع

الاحتكارات ، وعمليات الربا التي تقع في السنوات العجاف .

وقد دخلت سنة ١٩٦٥ حوالي السبعة ملايين قنطار ، أي ٣٥ في المائة من مجموع إنتاج الجزائر للحبوب في التجارة الداخلية ، وقام المكتب الجزائري ببيعها للمصانع والمطاحن ، ثم بيعت منتوجات هذه المصانع الى السكان في شكل دقيق أو سميد أو مكرونة . وأهم الحبوب التي تدخل في التجارة الخارجية هي الارز حيث ان ٩٨ في المائة من مجموع الانتاج يصدر الى الخارج ، ثم القمح اللين ٨٠ في المائة من الانتاج ، ثم الشيلم الذي يصدر منه كمية كبيرة الى الخارج تزيد عن ٣٠ الف قنطار سنوياً ، أما الشعير والقمح الصلب فلا يدخلان في التجارة الخارجية الا نادراً ، وبنسبة قليلة لا تزيد عن الأربعين في المائة من مجموع الانتاج للقمح الصلب والشعير ، وهذا في السنوات التي يفيض فيها الانتاج عن الاستهلاك .

الكروم :

يتوزع الدخل القومي من القطاع الزراعي كالاتي ٥٠٪ من الكروم ، و ٣٠٪ من الحبوب ، و ١٤٪ من الحوامض ، و ٥٪ من الخضر ، ويبقى واحد في المائة من نصيب التين والزيتون والتمور وفواكه أخرى . ويظهر من هذا التوزيع الزراعي الطابع الاستعماري ، حيث أن الجزائر لم تصدر الخمور بكميات كبيرة ، ولم تصبح رابع دولة عالمية في انتاج الخمور الا بعد الاستيطان الأوربي . وليس معنى هذا أن الجزائر لم تعرف زراعة الكروم الا بعد الاستعمار الفرنسي ، فالتاريخ يحدثنا أن هذا النوع من الزراعة قد نقله الفينيقيون الى شمال إفريقيا في العصر القديم ، ثم ازدهرت زراعة الكروم في العهد الروماني . ولما دخل الاسلام البلاد واعتنقه السكان ، قل انتاج الخمور لدى اصحاب البساتين الذين توجهوا الى انتاج العنب للاستهلاك المحلي أو صناعة الزبيب ، ولكن ما كاد يستقر الاحتلال

الفرنسي حتى شجع على زراعة الكروم والتوسع فيه بشكل عجيب ، فأصدرت فرنسا في ١١ يناير من سنة ١٨٥١ قانوناً يشجع المعمرين على إنتاج الخمر ، وهو قانون الموافقة على تصدير خمر الجزائر الى فرنسا . ولما جاءت سنة ١٨٧٥ أصيبت الكروم في فرنسا بأفات الفيلوكسيرا ، حينئذ فكر المعمرون في نقل مزارعهم من فرنسا الى الجزائر ، ومنذ هذا التاريخ أخذت مساحة الكروم بالجزائر تزداد اتساعاً على حساب مساحة الجيوب ، الى أن أصبحت الخمر الجزائرية تهدد إنتاج خمر فرنسا ، وعندئذ أصدرت فرنسا قانون ١٩٣١ حددت فيه زراعة الكروم بالجزائر ، ثم منعت الغراسة بالمرّة سنة ١٩٣٤ ، ورغم هذا القانون الاخير فان خمر الجزائر ظلت تنافس خمر فرنسا في الاسواق العالمية لكثرتها وجودتها ، ولهذا لجأت فرنسا مرة أخرى سنة ١٩٥٤ الى اصدار قانون قررت فيه اعطاء منح للفلاحين الذين يجثون الكروم . ومن هذا التاريخ بدأت المساحة المزروعة كروماً بالجزائر تضيق ، والإنتاج من الخمر يقل ، الى أن وصل الى ١٢ مليون هيكتولتر سنة ١٩٦٣ .

تطور مساحة زراعة الكروم :

ذكرنا أن زراعة الكروم بدأت تتوسع باتساع الاستعمار الفرنسي بالجزائر ، ففي الايام الاولى لعهد الاحتلال زرع المعمرون الكروم حيث انتهى بهم الاستقرار ، سواء أكانت التربة ملحية ، أو المنطقة معرضة للجليد ، أو تكثر بها المستنقعات ، وهي مناطق غير صالحة لزراعة الكروم ، ثم أخذ المعمرون بعد أن اتسعت الرقعة التي احتلوها ينتقون لزراعة الكروم المناطق الملائمة مثل السهول الفيضية ، والسفوح الجبلية المشمسة . وقد بلغت المساحة المزروعة كروماً سنة ١٨٧٥ حوالي ٢٠ ألف هكتار أنتجت ما يزيد عن ٢٠٠ ألف هيكتولتر ، ثم شجعت الآفات (مرض الفيلوكسيرا الذي أصاب مزارع الكروم بفرنسا) المعمرين على نقل مزارعهم الى الجزائر ، فبلغت بذلك المساحة سنة

١٨٧٠ حوالي ١٠٠ ألف هكتار . وفي هذه الفترة أممت فرنسا مساحة كبيرة من أراضي الجزائريين الذين قاموا بثورة ١٨٧١ . وأسندتها الى بنجوين الفرنسيين الذين قدموا من الأناضول والمورين لزراعة الكروم .



تبين هذه الصورة المساحة الواسعة التي تحتلها زراعة الكروم بسهل منيجة

وهكذا ظلت مساحة الكروم تزداد على حساب بقية المزروعات الى أن بلغت ٢٣٠ ألف هكتار في أواخر العشرينات من القرن العشرين ، ثم بلغت أقصاها سنة ١٩٣٤ حيث وصلت الى ٤١١ ألف هكتار ، وفي الأربعينيات أخذت مساحة الكروم تقل الى أن وصلت الى ٣٦٢ ألف هكتار سنة ١٩٦٤ (أنظر الرسم صفحة ١٩٣) .

وزراعة الكروم يقوم بها المعمرون الذين كانوا يملكون أراضي واسعة بحيث تزيد ملكية الواحد منهم في بعض الأحيان عن ألف هكتار ، حيث أن ١٠٪ من الملكيات الواسعة كانت تنتج ٧٠٪ من الإنتاج الاجمالي للخمر بالجزائر . وبالجمله فان الكروم التي تزرع

لصناعة الخمور هي التي تحتل جل المساحة ، وأما التي تزرع لصناعة الزبيب أو لصناعة المشروبات غير الكحولية أو للاستهلاك المحلي ، فإنها تحتل مساحة ضيقة لا تزيد عن السبعة آلاف هكتار ، أغلبها في أيدي المسلمين ، ولما كانت زراعة كروم الخمور من خصائص المعمرين فانتا في الوقت الحالي وبعد ارجاع الأراضي الى أهلها ، نجد مساحة الكروم تتوزع كالآتي : ٣٠ ألف هكتار يديرها القطاع الخاص و ٣٣٢ ألف هكتار يديرها القطاع الاشتراكي او لجان التسيير الذاتي .

الظروف الطبيعية لزراعة الكروم :

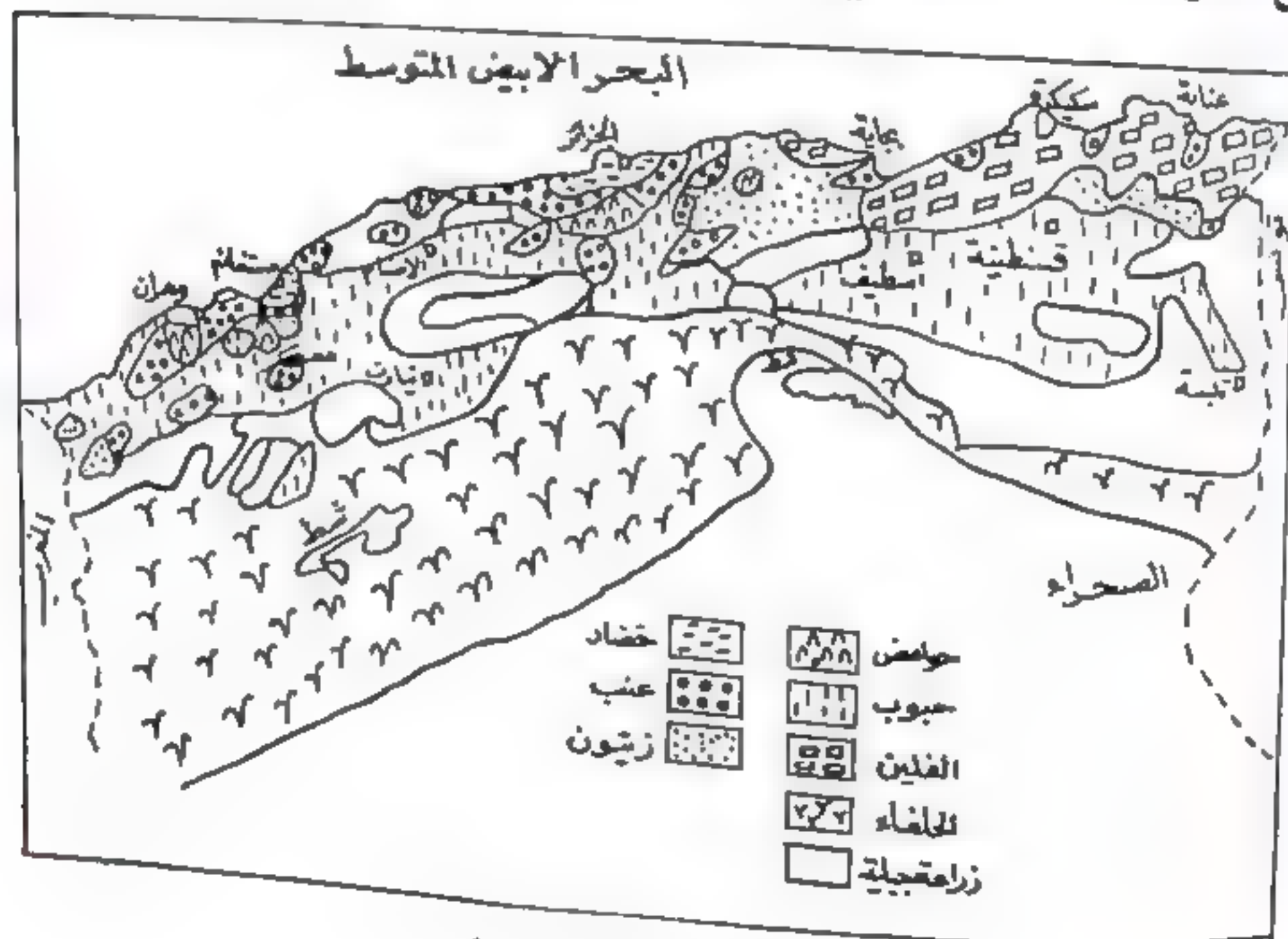
تتطلب زراعة الكروم تربة ناضجة منفذة خالية من الأملاح والمستنقعات ، ومنطقة مشمسة ، وأمطاراً شتوية ، وحرارة تتراوح بين ١٩ و ٢٠ ° صيفا ، وتتوفر هذه الظروف الطبيعية في السهول الفيضية والروابي لشمال الجزائر ، ولهذا كانت أحسن المناطق الملائمة لزراعة الكروم هي السهول الساحلية . وتتطلب زراعة الكروم أيضاً جفافاً في فصل الصيف ، لأن هذا يساعد على عدم غسل الأدوية التي تعالج بها الشجيرات من الكروم .

وأشد الآفات التي تصيب الكروم هي مرض الفيلوكسيرا الذي يبيد العروق ويتلف الجذوع ، ومرض الميلديو الذي يسبب جفاف الأوراق والعناقيد ، ويصيب الكروم في السنوات الممطرة ، ودودة الفراشة التي تبيض تحت قشور الجذوع فتبيد المحصول ، والرياح القبلية الحارة التي تهب من الجهات الجنوبية في فصل الصيف ، فتشوي العناقيد وتجففها ، وتقاوم هذه الآفات بالأدوية واتباع الأنواع . وتتطلب زراعة الكروم يداً عاملة أكثر من الحبوب ، فالهكتار الواحد من الكروم يتطلب عمل رجل لمدة ١٢٠ يوماً موزعة على كل فصول السنة . ففي فصل الصيف ، وهو الفصل الذي تتوقف فيه العصاراة ، تشذب الأغصان ثم تجمع خارج المزرعة . ثم تحرث المزرعة وتزال

التربة المحيطة بجذوع الشجيرات بواسطة الفؤوس كي تبعد الديدان عن عروق الكروم. وفي فصل الربيع تفصل البراعم الزائدة عن أصولها ، وتحرق الأرض لازالة النباتات الطفيلية ، وتغطي الجذوع هذه المرة لوقايتها من شدة الحرارة ، كما ترش الاوراق والبراعم والعناقيد بمحلولات كيميائية ابتداء من فصل الربيع حتى فصل الجني لوقاية الشجيرات من الآفات ، وفي أغسطس تبدأ عملية جني العنب الذي يجمع في أقبية خاصة للعصر ثم التخزين .

توزيع مناطق الكروم :

تدلنا الاحصائيات على أن زراعة الكروم تحتل ٧٪ من المساحة الزراعية الاجمالية بالجزائر ، وتنتشر في اقليم التل على طول الشريط الساحلي ، فوق السهول الخصبة القريبة من البحر والهضاب ، والجبال التي يتراوح ارتفاعها بين ٥٠٠ و ١٢٠٠ متر . وتقل زراعة الكروم كلما تقدمنا الى الجنوب ، ومن الغرب الى الشرق ، لاسباب يعود أغلبها الى الظروف الطبيعية التي ذكرناها سابقا (انظر خريطة الزراعة) .



الزراعة في الجزائر

ويحظى اقليم وهران بالنصيب الأكبر من مساحة الكروم التي نجدها تغطي سهول أرزيو ، وسان كلو ، وريو صالادو ، وهضاب عين تموشنت ، ومستغانم ، وعين الحجر ومعسكر وتلمسان . وفي اقليم الجزائر نجد مزارع الكروم تغطي ربع سهل متيجة ، من حجوط حتى بودواو ، وسهل يسر ، من الثنية حتى الدلس . وفي اقليم قسنطينة تنتشر زراعة الكروم في حوض وادي الصفصاف ، وبالقرب من سكيكدة وسهل عنابة . وتتوزع المساحة المزروعة كروما بالجزائر على الأقاليم الثلاثة السابقة كالآتي : اقليم وهران ٢٥٠ ألف هكتار ، اقليم الجزائر ٨٧ ألف هكتار ، اقليم قسنطينة ٢٥ ألف هكتار ، هذا من حيث المساحة ، أما من حيث المردود نجد الهكتار الواحد في اقليم الجزائر ينتج أكثر من الهكتار الواحد في قسنطينة الذي ينتج أكثر من الهكتار الواحد في وهران .

وتنقسم الكروم حسب مناطق زراعتها الى :

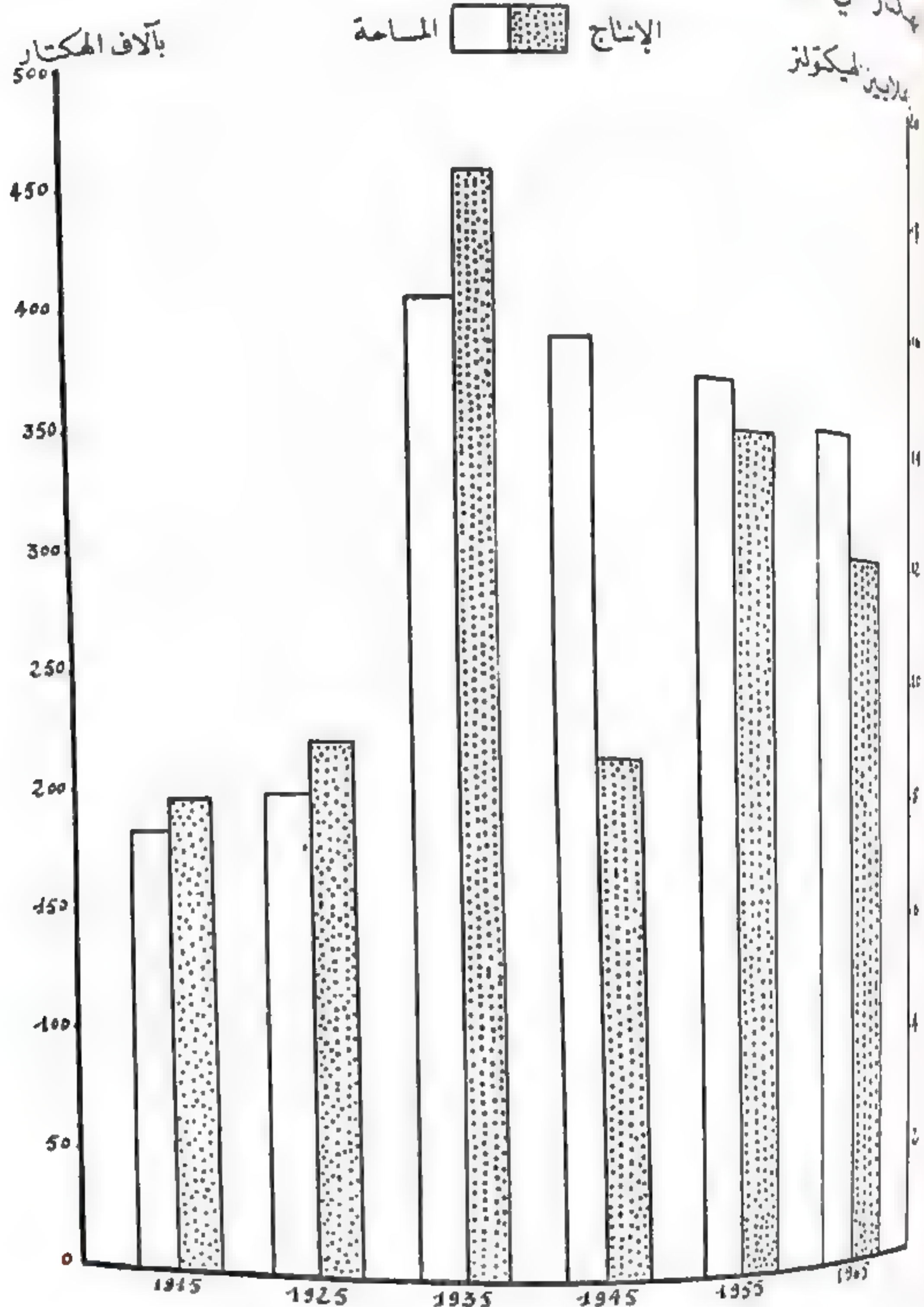
١ - كروم الجبال وتنتج أحسن الخمور ، درجة كحولها تتراوح بين ١٠° و ١٥° . وتوجد في جبال الظهرة والمدينة والبويرة ومليانة وتاسلا وعين بسام .

٢ - كروم الهضاب وتنتج خمورا متوسطة ، درجة كحولها تتراوح بين ١٢° و ١٣° وتشتهر بها هضاب عين تموشنت واسطاوييلي والقلعة والشرافة والثنية .

٣ - كروم السهول وتنتج خمورا تتراوح درجة كحولها بين ٩° و ١١° تشتهر بها سهول وهران ومتيجة وعنابة .

أما من حيث المردود فنجد الهكتار السهلي ينتج أكثر من الهكتار الجبلي ، لكن خمور الجبال مطلوبة أكثر في الاسواق العالمية من خمور السهول ، وذلك لجودتها ، الا أنها لا تغطي الا مساحة محدودة بالجزائر ، لهذا كان الانتاج منها قليلا .

انتاج الخمر :
 يختلف انتاج الخمر بالجزائر باختلاف المناطق ، والظروف
 المناخية ، والمساحة المزروعة كروما (انظر الرسم) . فبالنسبة للمناطق
 نجد الهكتار السهلي ينتج ما بين ٦٠ و ٧٠ هيكوليترا ، بينما انتاج
 الهكتار الجبلي يقل عن أربعين هيكوليترا . ثم ان متوسط مردود
 هكتار في اقليم وهران اقل منه في الجزائر وقسنطينة . ولما كان



تطور مساحة وانتاج الكروم

اقليم وهران يحظى بنسبة ثلثي المساحة الاجمالية المزروعة كروما بالقطر الجزائري كله ، فان انتاجه يزيد في بعض الاحيان عن ٦٥٪ من مجموع انتاج الخمور ، ثم يأتي اقليم الجزائر الوسطي في الدرجة الثانية حيث ينتج ٢٨٪ ، ثم اقليم قسنطينة او الجزائر الشرقية الذي يحتل المرتبة الثالثة بانتاجه ٧٪ . وفي سنة ١٩٥٤ بلغ انتاج اقليم وهران أكثر من ١١ مليون هيكوليتير ، بينما كان انتاج الجزائر الوسطى في نفس السنة ٧ ملايين هيكوليتير ، وقسنطينة حوالي المليونين فقط .

وللظروف المناخية دور في تحديد الانتاج أيضا ، ففي السنوات التي تكثر فيها الآفات ، من رياح قبلية ومرض الفيلوكسيرا وميلديو ، ينخفض الانتاج الى حوالي ٩ ملايين هيكوليتير ، كما حدث سنة ١٩٤١ ، بعد أن كان ١٦ مليون هيكوليتير سنة ١٩٤٠ ، وأكثر من ذلك في السنوات الحسنة .

واذا أخذنا المساحة بعين الاعتبار ، نجد ان الجزائر كانت تنتج حوالي ٢٠٠ ألف هيكوليتير سنة ١٨٧٥ عندما كانت المساحة المزروعة كروما لا تزيد عن العشرين ألف هكتار ، ثم ظلت هذه المساحة تزداد الى ان بلغت اقصاها في الثلاثينيات من القرن العشرين ، وعندئذ بلغ الانتاج سنة ١٩٣٤ أكثر من ٢٢ مليون هيكوليتير ، وهو رقم لم تصله الجزائر من قبل ولا من بعد . ومن هذا التاريخ أخذ الانتاج ينخفض بانخفاض المساحة الى أن وصل الى ١٢ مليون هيكوليتير سنة ١٩٦٥ ، لما أصبحت المساحة المزروعة كروما لا تزيد عن ٣٦٢ ألف هكتار ، وكان نصيب لجان التسيير الذاتي حوالي العشرة ملايين هيكوليتير ، ونصيب القطاع الخاص مليوني هيكوليتير . وتحتل الجزائر المرتبة العالمية الرابعة بين الدول المنتجة للخمور ، لا يفوقها في ذلك الا ايطاليا وفرنسا وأسبانيا ، وتشارك بنسبة ٨٪ من مجموع الانتاج العالمي الذي بلغ (سنة ١٩٦٦) ما يقرب من ٢١ مليار طن ، انتجت الجزائر ١,٥ مليار من الاطنان .

تسويق الخمر :

الهدف من زراعة الكروم عندنا بالجزائر هو التسويق ، ولهذا سميت بالزراعة التجارية ، ولا تستهلك محليا الا نسبة ضئيلة للغاية ، وتفسير ذلك واضح ، هو أن شعب الجزائر مسلم ، وقد جاء في القرآن « يا أيها الذين آمنوا إنما الخمر والميسر والانصاب والازلام رجس من عمل الشيطان فاجتنبوه لعلكم تفلحون » . وربما قيل لماذا لم يحول غنб الجزائر الى زبيب حتى يتعد عن الحرمة ؟ الجواب : أن الكروم أنواع ، منها ما يزرع لصناعة الخمر ، ومنها ما يقصد من زراعتها صناعة الزبيب ، أو المشروبات غير الكحولية ، أو الاستهلاك مباشرة . ومساحة كروم صناعة الخمر في الجزائر ، أي الغنб الاحمر ، تحتل ثمانية أعشار المساحة الاجمالية ، كنوع الكارينية الذي يحتل الدرجة الأولى ، ولا يصلح الا لصناعة الخمر ، وكان هدف المعمرين الذين قاموا بزراعة الكروم بالجزائر ، التخصص في زراعة كروم صناعة الخمر فقط ، أما كروم غنб الاستهلاك المحلي فكان يقوم بزراعتها في الغالب الجزائريون ، وتحتل كروم غنб الاستهلاك المباشر مساحة ضئيلة لا تزيد عن السبعة آلاف هكتار تنتج حوالي ٢٧٠ ألف قنطار سنوياً .

وفي سنة ١٩٦٥ صدرت الجزائر ٩٠٪ من مجموع انتاجها للخمر ، أي ما قيمته ٥٠٠ مليون دينار الى الخارج ، وتأتي فرنسا على رأس قائمة الدول المستوردة لخمر الجزائر ، إذ يبلغ نصيبها من الاستيراد حوالي الثمانية ملايين هيكولتر سنوياً ، وهذا رغم أنها ثاني دولة عالمية في انتاج الخمر . وتفسير ذلك أن فرنسا تستورد خمر الجزائر للاستهلاك المحلي لانها من النوع الجيد ، وتبيع خمرها الى دول أخرى مثل دول المجموعة الفرنسية بأفريقية . ومن الدول المستوردة لخمر الجزائر نجد أيضاً ألمانيا الغربية ، وسويسرا ، وبلدان سكنديناوة ، وتشيكوسلوفاكيا ، ويوغوسلافيا ، وكوبا ، وروسيا .

التين :

شجرة التين تزرع في المناطق السهلية والجبلية ذات التربة الرملية الفقيرة ، على ارتفاعات مختلفة تصل حتى ١٢٠٠ متر في بعض الأحيان ، وتتطلب مناخاً بحرياً معتدلاً . كما تتحمل الحرارة والجفاف الصيفي وأمطاراً شتوية يتراوح متوسطها السنوي بين ٨٠٠ و ٧٠٠ مسم ، وسفوحاً مشمسة . وقد عرفت الجزائر زراعة التين منذ القديم . فهي بالنسبة للبربر وسكان الجبال التلية ، كالتمر بالنسبة للعرب وسكان الصحراء يستهلكون منها الكثير ، إذ حوالي ٥,٢٪ فقط من مجموع الانتاج الجزائري يصدر الى الخارج ، أما الباقي وهو ٩٤,٨٪ ، فيستهلك محلياً ، مجففاً أو رطباً .

وتملك الجزائر أكثر من ثمانية ملايين شجرة من التين ، كلها منتجة ، منها ٦ ملايين تتركز في بلاد القبائل . والباقي نجدها في منطقة معسكر ومستغانم وبقية المناطق الساحلية .

والتين أنواع ، منه الأبيض والأسود والأحمر ، وبايجاز يربو عند اصنافه عن العشرين . ومن انواعه نجد الباكور الذي ينضج مبكراً في آخر فصل الربيع ، ويستهلك رطباً ، وعدد أشجاره قليلة اذا ما قورنت بأنواع أشجار التين الأخرى التي تغطي مساحة كبيرة ، وتغرس غالباً للتجارة كما انها تنضج في فصل الخريف . وبعد ذلك تجمع الثمار وتجفف فوق السطوح للادخار . وأهم المناطق إنتاجاً للتين المجفف هي منطقة بجاية ، وتيزوزو أو بلاد زواوة بصفة عامة التي تنتج ٢٪ من مجموع انتاج بلاد الجزائر كلها .

وإذا قارنا الجزائر بالدول العالمية المنتجة للتين ، نجدها تحتل الدرجة السادسة ، لا تفوقها الا إيطاليا والبرتغال وإسبانيا وتركيا واليونان ، وتحتل المرتبة الأولى بين الدول العربية في انتاج التين . وإذا كان العالم ينتج حوالي ١٥ مليون قنطار من التين سنوياً ، فإن الجزائر تساهم بحوالي ١/١٠ من مجموع الانتاج العالمي . وأغلب تين

الجزائر يستهلك محلياً كما ذكرنا سابقاً ، وتدل على ذلك الإحصائيات
بالبليّة : ففي سنة ١٩٦٥ بلغ الانتاج الاجمالي حوالي المليون قنطار ،
مما ٢٠٠ ألف قنطار تيناً مجففاً ، و ٨٠٠ ألف قنطار تيناً رطباً ، استهلك
سكان ٧٠٪ من مجموع انتاج التين المجفف ، وأكثر من ٩٥٪ من
مجموع انتاج التين الرطب ، والباقي صدر الى الخارج .

الزيتون :

وهو شجرة مباركة لا تنبت الا حيث مناخ البحر الأبيض المتوسط،
اذلك قيل ان من علامة مناخ البحر الأبيض المتوسط شجرة الزيتون .
وتوجد في المناطق الجبلية حتى ارتفاع الف متر ، وفوق التربة الرملية
بالخصوص ، والتربة الفقيرة بصفة عامة ، مثلها في ذلك مثل أشجار
التين ، حتى اننا كثيراً ما نجد حقول أشجار الزيتون مختلطة بأشجار
التين . وتتميز أشجار الزيتون بالتعمير لمدة طويلة تفوق أشجار التين .

وتملك الجزائر حوالي العشرة ملايين شجرة من الزيتون منها
ما يقرب من تسعة ملايين شجرة منتجة ، ومليون شجرة غير منتجة
لأسباب مختلفة ، كالصغر أو عدم التقليم . وتحتل الأشجار مساحة تزيد
عن المائة ألف هكتار ، وتنتشر على طول الساحل ، حيث نجدها في
منطقة سكيكدة ، وقالة ، والمحمدية ، وغليزان ، وسيدي بلعباس ،
ومستغانم ، والسيق . إلا أن أهم مناطق أشجار الزيتون هي منطقة
القبائل المشهورة منذ القديم بزياتينها ، حتى أطلق سكان الجزائر على
زيت الزيتون اسم زيت القبائل . وتحتكر عمالة تيزوزو وحدها ٣١
ألف هكتار من مجموع مساحة الزيتون بالجزائر ، كما يوجد بها خسا
مجموع الأشجار .

والزيتون نوعان : جرازي وعادي ، فالعادي تجمع ثماره في فصل
الشتاء ثم تدرس لاستخراج الزيت ، والجرازي تجمع ثماره في فصل
الشتاء أيضاً ، ولكن لا يعصر منه الزيت بل يدق أو يخلط بمواد كيمياوية



تبين هذه الصورة مزرعة للزيتون بمنطقة السيق

لازالة مرارته ، ثم يوضع في علب للتصدير أو للاستهلاك المحلي .
وأغلب أشجار النوع الأول توجد في بلاد القبائل ، وأغلب أشجار
النوع الثاني توجد بالاقليم الوهراني .

وقد بلغ انتاج الجزائر في الستينيات من القرن الحالي حوالي ٢٢٥
الف قنطار من الزيتون المخصص للتصدير والتعليب ، و ١٢٥٧٤١٠
قناطير من ثمار الزيتون المخصصة لاستخراج الزيت ، وعصر منها
ما يقرب من ٢٠٠ ألف هيكتولتر ، وساهمت بلاد القبائل بنسبة ٥٠٪
من مجموع الانتاج .

وتحتل بلاد الجزائر المرتبة العالمية السابعة بين الدول المنتجة
لزيت الزيتون ، تفوقها كل من اسبانيا وهي أول دولة عالمية ، تليها
ايطاليا ثم تونس ثم اليونان ثم البرتغال ثم تركيا ، وتأتي بعد هذه
الجزائر ، أما بلاد المغرب فهي تنتج أقل من الجزائر .

ويستعملت الجزائريون نسبة كبيرة من إنتاجهم زيتون عن ١٧٠
 مليون زيت الزيتون في الشبلي عند الجزائريين كما يدخل السمن الذي
 يسمى الزيتون في طبخ سكان بلاد الشرق العربي وأكسب بصفة عامة .
 في الزيتون الأنواع الشجرة من السجور . كما يدخل في
 صناعة البسطة والحشر المشيرة الخ . لأن نسبة زيت التي تدخل
 في صناعة البسطة قليلة جدا إذ لا تزيد من ١٠ نسبة زيت المستعمل
 في صناعة البسطة . والحمد لله من الأنواع الزيتون هو الصبر الذي تصبر منه
 بجزء حوالي ٣٠ من مجموع إنتاجه . إلى روم وكو . والجزائريون
 يولون البسطة . والشراب . والجزائريون البسطة ونسب رأسه لونه
 في البسطة سوية قرابة ٨٠ من مجموع صادرات الجزائر من
 البسطة .

والحمد لله جزائري الصبر الزيتون المحبوب والصبر هو مينة
 بجزء الذي يخرج منه سوية حوالي ٣٧ ألف طن من مجموع
 صادرات الجزائر الزيتون وهي ٣٠ ألف طن ، وهذا يرجع إلى أن
 البسطة وهي أقدم الجزائري في إنتاج الزيتون الجزائري أو زيتون
 البسطة وهي مينة الجزائري العصرية فهو أول مينة جزائري في تصدير
 زيت الزيتون لأنه قريب من بلاد القبائل المشهورة زيت الزيتون كما
 يكره البسطة .

التخيل :

شجرة بستانة تأتي كلها إذا كانت تعيش غروقتها في النسيم
 في ماء . وأغصانها في الجحيم (أي الحرارة) ، فهي تنضب حرارة
 نسبية . وميدان كثيرة ، وتربة مسامية رمية تسعد في مسدد
 غروقتها . ومنذ جوف يكثف فيه سطوع الشمس صيف ، وشتاء معتدلا ،
 بخرت غير مضر . ولا كان قلبه أشجاء هو الذي تتوفر فيه هذه
 غروف الطبيعة والمذخية ، نجد أشجار التخيل تتوكل فيه ، السكن
 أشجاء ، وإن كانت تكثف بها الحرارة ، فتتغير بها البسطة . وأغصان

المياه هو الذي قلل من انتشار زراعة النخيل في كل اراضي الصحراء ،
وجعل النخيل يقتصر على الواحات ، وهي نقط في وسط الصحراء
اكتشف فيها السكان ينبوعا من السائل المقدس ، فاجتمعوا حوله
اجتماع الفراش حول المصباح • فالماء في الصحراء يجذب السكان
كما يجذب المغناطيس برادة الحديد ، فتتركز حوله المساكن ، وتختصر
المنطقة بغراسة النخيل والحبوب والفواكه والخضر التي تزرع
للاستهلاك المحلي ، والحناء للزينة • وأشهر الواحات هي المنتشرة على
طول وادي الساورة من بني عباس حتى توريرت ، وسميت هذه المنطقة
بطريق النخيل لكثرة أشجار النخيل بها ، وتمتد على مسافة طويلة
تزيد عن ٤٠٠ كلم • وفي الجهات الشرقية نجد واحات وادي ميزاب ،
ثم واحات توقرت وورقلة والمنيعه وعين صالح ، والوادي ، وكلها



واحة الاغواط

تظهر في المنخفضات • وتقدر المساحة المزروعة نخيلا في الصحراء
بحوالي ٢٤ ألف هكتار ، وتلد أشجار النخيل أصنافا من التمور منها
الفرس ويبلغ عدد أشجاره حوالي ثلاثة ملايين ونصف مليون شجرة

تنتج ما يقرب من ٤١٤ ألف قنطار سنويا ، والدقلة البيضاء وعدد
 غيرها مليون ونصف تنتج سنويا قرابة ٤٠٨ آلاف قنطار ، وهي
 منقوعة اللون ، وأغلب إنتاجها يدخر للاستهلاك المحلي ، ثم دقلة
 نور التي تكثر أشجارها في منخفض وادي ريح وسوف وإقليم الزيبان،
 وتنتج أشجارها حوالي المليون تنتج سنويا ما يقرب من ٢٢٧ ألف
 قنطار ، تصدر أغلبه إلى الخارج .



واحة الواد بمنطقة سوف في المنطقة الشمالية من الدقلة النور في الخط الحمر

وتعد الجزائر أول دولة من دول شمال أفريقية في إنتاج التمور ،
 لأنها تسلك أكثر من سبعة ملايين نخلة . بينما تونس ليس بها أكثر من
 مليون ونصف مليون نخلة ، والمغرب حوالي المليونين . وإذا قارنا بين
 دول هذه المنطقة متصور . نجد الجزائر تحتل المرتبة الخامسة ،
 وتشترك كل من العراق التي تنتج ٣.٢ مليون قنطار . ومصر تنتج أكثر
 من ثلاثة ملايين قنطار ، ثم المملكة العربية السعودية التي تنتج حوالي
 مليوني قنطار . ثم إيران وتنتج ١.٢ مليون قنطار . أما الجزائر فلا
 تزيد إنتاجها عن المليون قنطار إلا نادرا ، وبذلك تشارك بنسبة ١.٦٪

من مجموع الانتاج العالمي الذي يبلغ سنويا حوالي الخمسة عشر مليون قنطار .

وتصدر الجزائر حوالي ربع انتاجها من التمور الى الدول الاوربية وأهمها فرنسا التي استوردت سنة ١٩٦٥ ما يزيد عن ٢٢٥ ألف قنطار من دقلة النور ، وايطاليا استوردت في نفس السنة ٥٩٣٧ قنطار ، واسبانيا ٩٣١ قنطار ، وبلجيكا ٥٤٥ قنطار ، والمغرب ٦٢٤٩ قنطار ، وقد بلغت قيمة هذه الصادرات حوالي ١٨ مليون دينار . والباقي من الانتاج وهو حوالي ثلاثة ارباع الانتاج يدخل في غذاء السكان ، وسكان الصحراء بالخصوص ، إذ التمور بالنسبة لسكان الجنوب كالتين والزيتون بالنسبة لسكان الشمال ، يدخل في كل وجباتهم اليومية ، وهو زاد مفيد جداً للمسافر ويتخذ سكان الصحراء من نواة التمر علفاً لجمالهم ، ومن عصارة الجذوع شراباً لذيذاً (لاقمي) ، ومن أغصان النخلة عدة لبناء المساكن ، ومن الأوراق مادة لصناعة القفف والحصر والمظلات والمراوح الجيدة .

الحوامض :

ويقصد بها كل من البرتقال والمندرين والليمون وال نارنج ، وتغرس اشجار الحوامض في الأرض السهلية الواقعة في ظل الرياح ، فهي تتطلب تربة رسوبية ، متوسطة النفاذية ، وريا دائما في فصل الجفاف، وتشديداً وحرثاً في فصل الشتاء .

وتشتهر بغراسة أشجار الحوامض سهول متيجة ، ومستغانم ، والمحمدية ، وغليزان ، وسكيكدة ، وعنابة ، وبجاية . وتحتكر سهول متيجة وحدها جل المساحة وثلثي الانتاج الاجمالي لبلاد الجزائر .

وتمثل الحوامض ١٤٪ من الدخل القومي الزراعي للجزائر ، وبلغت المساحة المزروعة سنة ١٩٦٥ حوالي ٤٢ ألف هكتار ، تتوزع بين القطاع الخاص ونصيبه ١٠ آلاف هكتار ، والقطاع الاشتراكي



تبين هذه الصورة مزرعة الحوامض بالقرب من بوفاريك بسهل متيجة

ونسبه ٣٣ ألف هكتار • وهي حسب الأنواع كالآتي : ٢٥ ألف هكتار لبرتقال ، و ١٣ ألف هكتار للمندرين ، و ٤ آلاف هكتار لليمون والارنج • انتجت هذه الاشجار كلها ما يقرب من ٤٢٠ ألف طن أي ما يعادل عشرة أطنان للهكتار الواحد •

وتحتل الجزائر المركز العالمي العاشر في انتاج الحوامض ، تفوقها بالترتيب الولايات المتحدة ، البرازيل ، اسبانيا ، ايطاليا ، المكسيك ، اليابان ، الهند ، الأرجنتين ، فلسطين ، ثم تأتي الجزائر التي تساهم بنسبة ٢٪ من مجموع الانتاج العالمي •

ويستهلك الجزائريون حوالي ٣٥٪ من مجموع انتاجهم ، أي ما يساوي ١٣٠ ألف طن تستهلك في الاسواق الداخلية رطبة ، و ٢٠ ألف طن تحول الى عصير أو معجون ، والباقي وهو ٦٥٪ من الانتاج الاجمالي يصدر الى الخارج ، والى فرنسا بالخصوص التي

تستورد حوالي ٨٦٪ من صادراتنا للحوامض ، ثم تأتي بعدها بريطانيا ، وألمانيا الغربية ، وهولندا ، وروسيا ، ويوغسلافيا ، وتشيكوسلوفاكيا ، وبلغاريا . وأهم ما تعانيه التجارة الخارجية للحوامض الجزائرية ، رغم جودتها ، هو المنافسة في الاسواق الأوروبية ، من طرف حوامض بلاد المغرب الأقصى وإيطاليا وتونس وأسبانيا وإسرائيل بالخصوص ، ويمكن للجزائر أن تضرب على هذه المنافسة ، وذلك بخفض التكلفة ، وإنتاج الأنواع المبكرة . وقد بلغ مدخول الجزائر من الحوامض حوالي ١٣٠ مليون دينار ، رغم مشكلة عدم وفرة الأكياس الكافية لشحن الحوامض . وأهم الموانئ التي تصدر منها هي مستغانم ، والجزائر ، وعنابة وسكيكدة ، لأن هذه الموانئ تقع بالقرب من بساتين الحوامض ، وبذلك لا تكلف نفقات كبيرة لنقل الإنتاج إليها .

الخضر :

ويراد بها البطاطس ، والطماطم ، والجزر ، والخرشف ، واللوية ، والخردل ، والدباء ، والبصل ، والبطيخ الخ . . . والخضر تنتشر على طول الساحل الجزائري ، حيث المناخ المعتدل والتربة الرسوبية الخفيفة الناضجة التي تساعد نباتات الخضر على مد عروقها بسهولة ، وسطوع الشمس الذي يساعد على نضج الثمار ، والسدود الكثيرة التي تمدّها بالمياه وقت الحاجة .

وأكثر المناطق الجزائرية إنتاجا للخضر هي القريبة من الموانئ التي تساعد على التصدير بسهولة ، كما هو الحال في سهل متيجة المشهورة بزراعة الجزر والبطاطة والطماطم ، وسهل وهران الذي يحتل المركز الأول في إنتاج الخرشف . وأهم الآفات التي تصيب زراعة الخضر هي الرياح وبالخصوص رياح السموم ، والحشرات ، والجليد ، ولهذا يتخذ الزراع احتياطاتهم لتفادي ذلك ببناء السياجات والسقوف ، ويستعملون الأدوية لقتل الحشرات . وزراعة الخضر تتطلب أيدي عاملة أكثر من بقية المزروعات ، تليها في ذلك زراعة التبغ ثم القطن ثم

الكروم ، كما يبينه الجدول الآتي في الصفحة التالية . وتبلغ المساحة المزروعة خضرا حوالي ٥٢ ألف هكتار ، وتحتل البطاطس وحدها ما يقرب من ١٥ ألف هكتار ، ثم تأتي بعدها الطماطم ، ثم الجزر ، ثم الخرشف ، ثم الفصولية ، ويدور الانتاج السنوي حول المليون قنطار من البطاطس ، وما يقرب من ٦٧٠ ألف قنطار من الطماطم ، و ٩٠ ألف قنطار من الخرشف ، و ٢٠٠ ألف قنطار من الجزر ، و ١٥٠ ألف قنطار من اللوية . صدرت الجزائر سنة ١٩٦٦ ما يقرب من نصف مليون قنطار من الخضر ، وسنة ١٩٦٧ ما يقرب من ٨٠٠ ألف قنطار ، والباقي من الانتاج يستهلك محليا . وأهم الدول المستوردة لخضر الجزائر هي : فرنسا والأراضي المنخفضة وبريطانيا ، وتبلغ قيمة الصادرات من الخضر حوالي العشرة ملايين دينار تقريبا .

الزراعة الجافة	عدد أيام العمل اللازم في هـ	قيمة الانتاج بالدينار	الحريرات بالملايين
الحبوب زراعة تقليدية	من ١٠ الى ٢٠ يوما	من ١٢٠ الى ١٥٠ دينار	من ١,٥ الى ٢
الحبوب زراعة حديثة	من ٢ الى ٦	من ٢٥٠ الى ٤٠٠	من ٢ الى ٣,٥
الزيتون	من ٦ الى ١٢	من ٤٥٠ الى ٧٥٠	من ١,٨ الى ٣,٥
التبغ	من ٢٥ الى ٢٠٠	من ١٠٠٠ الى ١٥٠٠	
القطن	من ٦ الى ١٠	من ٥٠٠ الى ٧٥٠	
الكروم	من ٦ الى ١٢	من ٢٥٠٠ الى ٣٠٠٠	من ٣ الى ٤

الزراعة المروية :			
القطن	من ١٠ الى ١٥	من ١٥٠٠ الى ٢٥٠٠	من ٣ الى ٥
الخضر	من ١٥ الى ٣٠	من ٢٥٠٠ الى ٥٠٠٠	من ٣ الى ٥
الحوامض	من ١٢ الى ١٨	من ٢٥٠٠ الى ٥٠٠٠	من ٤ الى ٦

والجدول اعلاه يبين ما يتطلبه الهكتار الواحد المزروع من العمل

السنوي وما ينتجه ، مقدراً بالدنانير والحريرات • وبذلك نلاحظ ان دخل الهكتار من الخضر والفواكه اكثر بكثير من دخل الهكتار المزروع زراعة أخرى الا أن أهم ما تعانيه زراعة الخضر والحوامض هو مشكلة التسويق •

النباتات الصناعية :

ويقصد بها النباتات التي تدخل في الصناعة ، والتي لا يمكن استهلاكها مباشرة ، ولكن بعد تحويلها وتجهيتها للاستعمال ، مثل القطن والبنجر ، والتبغ ، ونباتات العطور والأدوية •

وأهم النباتات الصناعية بالجزائر هي التبغ الذي عرفت بلادنا زراعته قبل الاحتلال الفرنسي ، وأصله من جزر الاتي بامريكا الوسطى ، نقل الى أوروبا في القرن السادس عشر ، ومنها جاء الى الجزائر ، وظل يحتل فيها مساحة محدودة الى مطلع القرن العشرين ، ثم أخذت المساحة المزروعة تبعا تتسع شيئا فشيئا الى أن زادت عن ٣٤ ألف هكتار قبل الحرب التحريرية أي سنة ١٩٥٥ ، كما ارتفع الانتاج الى أن بلغ ما يقرب من ٢٩٥ ألف قنطار في نفس السنة ، وأثناء الثورة التحريرية منع جيش التحرير الفلاحين من زراعة التبغ ، وبذلك انحدر الانتاج الى مادون ١٥٠ ألف قنطار سنة ١٩٦٠ والمساحة الى دون ٢٢ ألف هكتار ، والسبب في هذا المنع هو أن الذين كانوا يقومون بغراسة واثناج التبغ هم المواطنون الذين كانوا يجبرون على بيع آخر غرام منه بثمن بخس الى الشركات الاستعمارية الفرنسية التي كانت تجني أرباحا لا حد لها من شراء التبغ ، حيث كانت تشتري القنطار الواحد من التبغ بحوالي ٢٠٠ دينار ، وتبيعه بأكثر من ألف دينار • وبعد أن نالت الجزائر استقلالها عاد السكان الى زراعة التبغ ، وبذلك أخذت المساحة تتسع الى أن بلغت ٨٥٢١ هكتار سنة ١٩٦٥ انتجت ما يقرب من ٤٢ ألف قنطار ، وأغلب حقول التبغ توجد في

منطقة عنابة التي تعد أول منطقة جزائرية في مساحة وإنتاج التبغ ،
لأنها تحتكر ثلاثة أرباع المساحة الاجمالية ، ثم تأتي بعدها منطقة
القبائل في الأهمية ، ثم منطقة الجزائر . ومتوسط إنتاج الهكتار من
التبغ يصل الى عشرة قناطير ، وكما يبينه الجدول السابق فان زراعة
التبغ تتطلب أيدي عاملة كثيرة ، فتزرع البذور في مشاتل خاصة في



زراعة التبغ في سهل متيجة

أواخر فصل الشتاء ، وتظل بالأحواض الى أواخر فصل الربيع ، ثم
تجث النقلة أو الشتلة من المشاتل لتغرس في حقول محروثة ومهيئة
لذلك ، على أن تكون المسافة بين الرأس والآخر حوالي النصف متر .
وفي أواخر فصل الصيف ، وعندما تنضج شجيرات التبغ ، أو عندما
نصف أوراقها ، تنزع هذه الأوراق الصفراء ، ثم تخاط وتعلق في مكان
ظليل لتجف ببطء ، وفي فصل الخريف تجمع أوراق التبغ المجففة ،
ثم تربط حزمًا أو في شكل أغمار صغار ، ثم تصنف ثم تحمل الى
تعاونيات التبغ التي تقوم بالوزن وتحديد الثمن لكل صنف . وليس

للفلاح رأي في تحديد ثمن البيع ، بل هو مجبر على قبول ثمن البيع الذي يحدده المهندس الزراعي الموجود بالمنطقة التعاونية . وبالجزائر ثلاثة مراكز تعاونية للتبغ أحدها في بلاد القبائل والثاني في عنابة والثالث في عمالة الجزائر بمدينة يسر . وقد أمت هذه التعاونيات في ٢٥ مارس سنة ١٩٦٣ ، وهي التي تقوم بشراء التبغ من الفلاحين المنتجين ثم تبيعه للمصانع التي تقوم بتحويله من مادة خام الى علب السجائر أو السيجار ، أو شكل آخر صالح للاستهلاك . ويوجد بالجزائر حوالي ٣١ مصنعا للتبغ ، منها ٨ مصانع بالجزائر العاصمة ، و ٢١ بقسنطينة ، و ٢ بوهران ، وكلها ملك للدولة تديرها لجان التسيير الذاتي .

ومن النباتات الصناعية نجد القطن ، وهو من شجيرات المنطقة المدارية ، يتطلب حرارة مرتفعة ومياها متوفرة . وقد عرفت الجزائر زراعته قبل الاحتلال الفرنسي ، وبلغت المساحة المزروعة قطنا سنة ١٩٥٣ حوالي السبعة آلاف هكتار ، انتجت ما يزيد عن ٢٢ ألف قنطار . وأثناء الحرب التحريرية ظلت المساحة تتناقص ، وبالتالي الانتاج يقل ، الى أن بلغ سنة ١٩٥٩ حوالي ٣٥٠٠ قنطار ، وفي الوقت الحالي أي بعد أن نالت الجزائر استقلالها ، نجد المساحة المزروعة قطنا تزيد عن عشرة آلاف هكتار ، وتنتج أكثر من عشرين ألف قنطار سنويا . والقطن يعتمد على الري بـل يزرع زراعة جافة ، وينتشر في منطقة عنابة على الري الصيفي ، وتشتهر به السهول الوهرانية بالخصوص والحوض الأدنى لوادي الشلف . وتوجد بالجزائر ثلاثة مصانع لحلج القطن ، مصنع بمدينة عنابة ، والثاني بالأصنام ، والثالث بالسيق . ولا يكفي الانتاج الجزائري من القطن للاستهلاك المحلي ، او لإدارة مصانع النسيج المنتشرة في البلاد ، ولهذا تضطر البلاد كل سنة الى استيراد

نبات كبيرة من القطن الخام لإدارة المصانع ، وتفكر الحكومة في
الرقعة الزراعية لسد حاجيات البلاد في السنوات القادمة .

والبنجر زراعته بالجزائر حديثة جدا تعود الى ما بعد الحرب العالمية
التي عندما تعذر استيراد السكر من فرنسا ، وأصل البنجر اوريا
بدأت تستخرج السكر منه سنة ١٧٩٩ ، عندما أسس آشارد
والذي أول مصنع في سليزيا لاستخراج السكر من البنجر ، وبذلك
لقد زراعت البنجر تنتشر في أوروبا وبقية بلدان العالم الملائمة لزراعته .
وفي آخر أيام عهد الاحتلال الفرنسي للجزائر ، أخذ بعض المعمرين
يدخلون زراعة البنجر في مستعمراتهم ، فنجحوا في ذلك . وفي
وقت الحالي ، وبعد ان نالت الجزائر استقلالها ، بدأت الحكومة
توسع في هذا النوع من الزراعة ، وبالأخص بعد ان تم بناء
مصنع تكرير السكر بمدينة الخميس في ١٥ أغسطس ١٩٦٦ . وتبلغ
مساحة المزرعة بنجرا حوالي الستة آلاف هكتار ، أنتجت ما يقرب
من ١٥٠ ألف طن سنويا . ولا يكفي هذا الانتاج حاجيات السكان ولا
إدارة المصانع لمدة طويلة ، ولهذا عملت الحكومة على توسيع الرقعة
من التراب الجزائري المزروعة بنجرا .

ومن النباتات الصناعية أيضا الكتان الذي يظهر بمناطق محدودة
بالرسو وتلمسان والأصنام ، وقد أنتجت الجزائر منه حوالي الثانية
آلاف قطار ، وهي كمية قليلة جدا . ودارة الشمس التي تشتهر بها
سهل متيجة ، وتدخل في الصناعات الكيماوية ، وهي ضرورية في
الخابر لمعرفة الحمضيات والقلويات ، وتشتهر منطقة بوفاريك في سهل
متيجة بالنباتات العطرية ، من ورود وياسمين الخ ...

هذه هي أهم النباتات الصناعية التي يلاحظ عليها أنها ما زالت
تنتج بكميات قليلة ، ويمكن في المستقبل أن تتوسع في زراعتها ، لما
لها من فوائد جمة في الاقتصاد الوطني .

الثروة الحيوانية

الصيد البحري :

يتحكم في صيد الأسماك عاملان أساسيان هما : الظروف الطبيعية للمنطقة الساحلية التي تجري فيها عملية الصيد ، والمستوى الحضاري لدى صياد الأسماك .

وإذا نظرنا الى العامل الأول ، نجد أن الشواطئ الجزائرية التي يبلغ طولها ١٢٠٠ كلم ، لا تعتبر شواطئ مثالية أو جيدة للحياة البيولوجية ، وبالتالي لصيد الأسماك ، ذلك أن الرصيف القاري وهو المنطقة الساحلية التي لا يزيد عمقها عن المائتي متر ، ضيق للغاية . فالبحر الجزائري يشتد عمقه أو يزيد عن المائتي متر إذا ما ابتعدنا حوالي خمسين كيلو متراً عن البر . ومن المعلوم أن منطقة الرصيف القاري هي المنطقة التي تظهر فيها النباتات البحرية ، وتنعدم هذه النباتات إذا ما زاد عمق البحر عن ٢٠٠ متر ، لأن النباتات تحتاج الى حرارة وضوء ، وهما منعدمان في الأعماق الساحقة . وعلى النباتات البحرية يعيش حيوان البلاكتون ، وهذا الأخير تعيش عليه الأسماك ، وحسب هذا يتبين لنا أنه كلما زاد عمق البحر ، قلت الظروف الطبيعية الملائمة للحياة النباتية ، وبالتالي قلت الحياة الحيوانية .

وفضلاً عن شدة عمق الشواطئ الجزائرية ، فإن تقطعها وعدم ظهور الموانئ الطبيعية بها إلا نادراً ، وهي ضرورية ليحتوي بها الصيادون أثناء طغيان البحر ، جعل السكان لا يرغبون كثيراً في حرفة صيد الأسماك . وبالعكس هذه الحال نجد السواحل التونسية والمغربية ، وهي سواحل واسعة تزخر بالحياة البيولوجية ، ولهذا كان جناحها

المغرب العربي ينتجان كمية كبيرة من الأسماك أكثر من الجزائر التي يقل إنتاجها كلما تقدمنا على الساحل من الشرق الى الغرب .

وإذا نظرنا الى العامل الثاني المتحكم في صيد الاسماك ، وهو المستوى الحضاري لصيادي الأسماك ، نجد ان هناك طرقا عدة يستعملها الصيادون الجزائريون لصيد الأسماك ، منها طريقة السنارة Harpon والخطاف Hameçon وهي أبسط الطرق ، يستعمل فيها صيادو الأسماك قطعة عجينة أو دودة في النهاية الحادة للسنارة المشدودة بخيط طويل مربوط في نهاية قصبه ، وأثناء عملية الصيد يلقي الصياد سنارته في المكان الذي يظن به سمكا . ولا يصطاد صيادو السمك بهذه الطريقة الا كمية قليلة من الأسماك وكثيرا ما رجعوا بخفي حنين .

وأهم طرق صيد الأسماك هي طريقة الشباككات . والشباككات أنواع، منها :

أ - شباك الجرافة ، وهي غزل من طبقة واحدة مخروطية الشكل يجرها مركبان في عرض البحار ، وتستعمل لصيد أسماك الأعماق البعيدة ، مثل القشريات (البوري والقنبري) وتسمى أيضا بطريقة الصيد بالجرافة La pêche au chalut ولا يسمح للصيادين بالجرافة اصطياد الأسماك الا نهاراً ، ويمنعون عن الصيد أيضا لمدة أربعة شهور في السنة من شهر يونية الى سبتمبر ، وهي الفترة التي تتوالد فيها الأسماك . ذلك أن الجرافة تقبض وتسحب حتى الأسماك الصغيرة .

ب - شباك الطراحة Les madragues ، وهي غزل من خيوط مستطيلة الشكل تشبه الاطار ، ويتراوح طولها بين ١ و ٢ كيلو متر . وتوضع الطراحة أثناء عملية الصيد موازية للساحل لمحاصرة أسماك الطون في الجيوب وبالتالي لاستخراجها من هذه الجيوب .

ج - شباك صيد السردين ، وهي غزل من طبقة واحدة ، طولها حوالي ٢٠٠ متر وعرضها يقرب من ١٥ متراً ، وبها فتحات لا تتسع الا

لمرور رؤوس السردين فقط . ويقوم بجر شبكة صيد السردين مركبان
سريعان . وهناك طريقة أخرى لصيد الأسماك ليلا تسمى بالطريقة
المصباحية .

توزيع صيد الاسماك :

أهم موانئ صيد الأسماك بالجزائر هي :

١ - ميناء بني صاف ، وتأتي في الدرجة الاولى لصيد الأسماك
الزرقاء أو الأسماك المهاجرة ، مثل السردين والطنون ، والبونيط
والأسماك البيضاء ، أو أسماك الأعماق مثل البوري Merlans والروجي
والباجو وسماك موسى Soles والورنك Raies .

٢ - ميناء الغزوات ، وتنتج كميات كبيرة من الأسماك البيضاء
والزرقاء على السواء . وتأتي بعد الغزوات في الأهمية موانئ بوججر
ومرسى الكبير ووهران وأرزيو ومستغانم . وهذه الموانئ كلها في
الاقليم الغربي ، تكثر بها الأسماك المختلفة .

٣ - ميناء الجزائر ، وهي أهم منطقة لصيد الأسماك في الاقليم
الجزائري الاوسط ، تليها في الأهمية موانئ شرشال وتنس وسيدي
فرج وبوسماعيل وشيفالو وبوهرون وكوربني والدلس .

٤ - ميناء سكيكدة ، وهي أهم ميناء لصيد الأسماك في الاقليم
الشرقي تأتي بعدها موانئ القالة وبجاية وجيجل والقل .

تنظيم صيد الاسماك :

يشرف على صيد الأسماك في الوقت الحالي الديوان الوطني لصيد
الأسماك الذي حل محل اللجنة المركزية للصيد البحري في عهد
الاستعمار الفرنسي . ومهمة الديوان الوطني هي :

أ - العمل على زيادة الانتاج والوصول به الى الحد الكافي

ب- يمكن للسكان ، إذ يمكن للجزائر أن تنتج ٦٤ ألف طن في السنة
بوسائل إنتاجها وطرق استغلالها .

ج- نفس على خفض قيمة الكلفة التجارية للأسماك .

د- اتوسع في الأسواق الاستهلاكية ، وإيصال الأسماك الطازجة
إلى مناطق الداخلية البعيدة عن الساحل وموانئ صيد الأسماك ، وذلك
بواسطة شبكة من المواصلات البرية المجهزة بوسائل التبريد ، والمحافظة
على عدم فساد الأسماك أثناء نقلها إلى المناطق البعيدة ، كالمناطق
صحراوية مثلاً .

هـ- إنشاء مدارس لتعليم فن الصيد وطرقه الحديثة ، ودراسة
نوعية الأسماك المختلفة وهجرتها ومواسم توالدها .

و- تنمية الأسطول البحري لصيد الأسماك ، إذ أن زيادة الإنتاج
تطلب زيادة مراكب الصيد . وقوارب صيد الأسماك بالجزائر قل
عددها بحوالي النصف منذ الاستقلال ، ذلك أن حرفة صيد الأسماك
في عهد الاحتلال الفرنسي كانت محتكرة من طرف الإيطاليين والاسبان،
أو الفرنسيين الذين كانوا يملكون كل سفن الصيد ، وعدد هؤلاء
الصيادين كان يربو عن الستة آلاف صياد ، يملكون حوالي ٩٤٤ قطعة
لصيد . أما الصيادون الجزائريون فعددهم كان حوالي ٤٠٠٠ صياد ،
وكانت عمليتهم في الصيد تقتصر على تأجير قوتهم العضلية فقط للعمل
في سفن الأجانب . ولما جاء الاستقلال انصرف هؤلاء الأجانب عن
الجزائر ، واضطربوا معهم مراكبهم وسفن صيدهم ، وبذلك قل
الأسطول الجزائري لصيد الأسماك إلى ٤٧٥ قطعة ، بعد أن كان يربو
عن ٩٤٤ قطعة ، من جرافات ومراكب وقوارب .

انتاج الاسماك وتسويقها :

بلغ الانتاج الجزائري من الاسماك في السنوات الاخيرة كالاتي :

السنة	١٩٦٠	١٩٦١	١٩٦٢	١٩٦٣	١٩٦٤	١٩٦٥	١٩٦٦
الكمية بالاطنان	٢٥٧٢٠	٣١٠٩٤	١٤٤٠٠	١٦٩٤٣	١٦٤٠٠	١٧٠٠٠	٢٥٠٠٠

وبمقارنة هذه الأرقام نلاحظ أن حرفة صيد الأسماك ، وبالتالي الإنتاج ، يشير بخير في المستقبل ، حيث ما انفك يتزايد بعد تأسيس الديوان الوطني لصيد الأسماك ، وذلك رغم هجرة الصيادين الأجانب وأرباب مراكب الصيد بمراكبهم الى بلادهم الأصلية ، وقد أخذ الديوان الوطني يعتني بادخال الوسائل الحديثة لصيد الأسماك ، مثل طريقة الصدى والكهرباء او التلفزيون ، للكشف عن الأسماك داخل مياه البحر .

والذي مازالت تعانيه حرفة الصيد البحري هو التجارة غير المنظمة ، وقد نتج عن هذا ارتفاع أثمان الاستهلاك ، ووجود بعض الأسواق داخل الجزائر لا يصلها السمك الا معلباً أو مجففاً ، وكثرة الوسائط بين المستهلكين والمنتجين ، ذلك أن صيادي الأسماك وأرباب المراكب غالباً ما يبيعون ما حصلوا عليه من الصيد البحري الى المحتكرين أو المحترفين بثمن منخفض ، وهؤلاء يبيعونه الى موكلين ، ثم الموكلون يبيعونه الى بائعي التجزئة الذين يبيعونه الى المستهلكين . وقد نتج عن كثرة الوسائط ارتفاع أثمان الاستهلاك . ولنضرب لذلك مثلاً بالكيلوغرام من السردين الذي يبيعه المنتج بثلاثين فرنكا ، ويشتريه المستهلك بمائتي فرنك . ومثال ذلك أيضاً الكيلو غرام من البوري الذي يساوي في ميناء مستغانم عند الصيادين ثلاثة دنانير ، وعند البائعين في تيارت - وهو سوق داخلي يبعد حوالي ١٥٠ كلم عن الساحل - يساوي ١٢ ديناراً .

ويستهلك سكان الجزائر حوالي ثلثي انتاجهم الاجمالي مباشرة أي طازجا ، والثلث الباقي يحصل الى المصانع التي تقوم بالتعليب

والتصبير ، وعددها حوالي ٥٣ مصبرة و ٦٨ ورشة للتصليح موزعة على المدن الساحلية وموانئ الصيد البحري .

تربية المواشي

الظروف الطبيعية لتربية المواشي :

تربية المواشي حرفة تقليدية مرتبطة بالظروف الطبيعية من مناخ وتضاريس ، ففي المنطقة التلية من الجزائر حيث الجبال الوعرة والسفوح الشديدة الانحدار ، تختفي التربة الناضجة أو يقل سمكها ، وبالتالي تصعب الحياة الفلاحية ، ولا يبقى لسكان الجبال الا استغلال المنطقة بتربية المواشي . وفي منطقة النجود وعلى الهوامش الشمالية للصحراء تقل الأمطار الى ما دون ٣٠٠ مم سنويا ، وهي كمية لا تضمن النشاط الزراعي . وقد وجد السكان في تربية الأغنام أحسن حل لقسوة المناخ .

معنى هذا أن تربية المواشي بالجزائر تظهر في المناطق الوعرة غير الملائمة للزراعة أو الصعبة الاستغلال . والصعوبة تعود إما الى شدة الانحدار كما هو الحال في جبال المنطقة التلية ، أو الى قساوة المناخ وقلة الأمطار كما هو الحال في اقليم النجود والصحراء . ويؤكد هذا توزيع المواشي على مختلف العمالات ، فنجد عمالة تيطري أول عمالة جزائرية في تربية الأغنام ، وتحظى بنسبة ١٩٪ من مجموع المواشي الجزائرية ، حيث نجد بها أكثر من ١,٣ مليون رأس الغنم و ١٨٠ ألف رأس من الماعز و ٢١ ألف رأس من الإبقار و ١٦ ألف من الخيل و ٤٢ ألف من الحمير و ٦ آلاف من البغال ، ومرد هذا الى أن عمالة المدية تشمل مساحة واسعة من أراضي النجود التي تمتد من المدية حتى الجلفة ، وتشمل اقليمي سيدي عيسى والأغواط . وبعد عمالة تيطري أو المدية الاستبسية نجد عمالة غابة الجبلية التي تلتقي فيها

جبال الأطلس التلي بجبال الأطلس الصحراوي ، وبذلك تتعقد المرتفعات وتزداد تداخلا ، وتكثر السفوح الشديدة الانحدار ، ولا تترك فرصة لظهور السهول الواسعة ، فأصبحت تلك المنطقة صالحة لتربية المواشي وغير ملائمة للزراعة ، وتحظى عمالة عنابة بنسبة ٢٠٪ من مجموع المواشي الجزائرية ، وهي أول عمالة جزائرية في تربية الأبقار والماعز ، وتتوزع مواشيها كالآتي : ٩٠٠ ألف من الأغنام ، ٣٩٠ ألف من الماعز ، ١٩١ ألف من الأبقار ، ٥٤ ألف من الخيل ، ١٥٦ ألف من الحمير ، ٢٩ ألف من البغال .

تطور تربية المواشي :

قبل الثورة التحريرية أو في أيام السلم كانت الظروف الطبيعية كالجفاف والأوبئة تتحكم في نمو قطع الماشية فكان القطيع يبلغ في السنوات الممطرة أكثر من ١٤ مليون رأس ، كما هو الحال في سنة ١٩١٩ ، وينخفض في سنوات الجفاف والأوبئة الى مادون السبعة ملايين رأس ، كما هو الحال في سنة ١٩٤٦ . أما أثناء الثورة التحريرية ، فقد انخفض قطع الماشية الى مادون السبعة ملايين بسبب الظروف الطبيعية السابقة ، والاستعمار الفرنسي الذي حدا من حرية تنقل الرعاة ، ثم عمد الى اباداة القطيع ، لأن تربية المواشي هي عماد اقتصاد المواطنين الذين يملكون ٨٥٪ من مجموع القطيع ، والباقي من النسبة كان ملكا للمعمرين ، وبالاخص تربية الأغنام التي انخفضت غداة الاستقلال الى ما دون الأربعة ملايين رأس ، وكانت قبل الثورة التحريرية تزيد عن الستة ملايين .

ونمو قطع الحيوانات يحتاج الى فترة زمنية طويلة تتوالد فيها المواشي ، ولهذا تعد الجزائر في الوقت الحالي من الدول المستوردة للحوم والجلود ، وكانت قديما تعد من الدول المصدرة لها ، وكانت

تحتل صادراتها من الحيوانات المرتبة الثالثة من مجموع الصادرات التي كانت تتوزع كالآتي : الخضور المرتبة الاولى ، والحبوب المرتبة الثانية ، ثم تأتي الحيوانات التي بلغ الدخل منها سنة ١٩٢٠ حوالي ١٣ مليون فرنك . وإذا نظرنا الى الاحصائيات التالية ، نلاحظ أن قطيع الماشية أخذ ينمو بعد الاستقلال ، وبالتالي أخذت مستوردات الجزائر من اللحوم تقل ، بدليل أنه في سنة ١٩٦٤ استوردت الجزائر ما قيمته ٥٣ مليون دينار من اللحوم ، ثم انخفضت القيمة سنة ١٩٦٥ إلى ما دون الأربعين مليون دينار . والجدول التالي يبين أن القطيع كان يشمل ٦٣٠٩ آلاف رأس من الأبقار والأغنام والماعز والخيول والبغال والجمال سنة ١٩٦٣ ، فأصبح يحتوي على أكثر من ثمانية ملايين رأس سنة ١٩٦٧ ، وبذلك أخذ القطيع ينمو في ظل الحرية .

السنة	١٩٢٠	١٩٤٠	١٩٤٦	١٩٥٠	١٩٥٥	١٩٦٣	١٩٦٥
عدد القطيع بالآلاف الرؤوس	١٤٩٩٠	١١٣١٧	٦٤٣٦	٩٠٨٤	١١٦٩١	٦٣٠٩	٧٠٦١

جدول تطور نمو الماشية من ١٩٢٠ حتى ١٩٦٥

الأغنام :

يشتهر إقليم النجود بتربية الأغنام أو الضأن التي تعيش في شكل جماعات أو قطعانا يزيد عدد رؤوس القطيع منها عن ٣٠٠ رأس في أغلب الأحيان ، ويعيش مع القطيع أفراد من الماعز ليقوده الى المرعى . والأغنام أصناف ، منها العربي الذي يتميز بالأعضاء القوية ، والأصواف البيضاء والرأس الكبيرة ، ويعيش في الهضاب الوسطى من النجود . والصنف البزبري الذي يتميز بالقامة القصيرة والأصواف الكثيفة والرأس المتوسطة ، ونجده في بلاد القبائل والونشريس . ومن



قطيع من الضأن مختلط بالماعز



اغنام الصنف العربي بأراضي النجود

الصنف البربري من يتميز بالذنب السمين المكتنز بكميات كبيرة من الشحم حتى يعوقه أحيانا عن المشي والانتقال بسرعة .

ويستغل البدو الرعاة الأصواف والحليب والجلود للأغنام التي
مختلف عددها من سنة لآخرى تبعاً لذبذبة الأمطار واعشيشاب الأرض.
ففي السنوات الممطرة تكثر الأعشاب وتتوالد الأغنام حتى يبلغ عددها
أكثر من ٦ ملايين رأس ، كما هو الحال سنة ١٩٤٢ التي بلغ فيها عدد
رؤوس الأغنام ٦٥٤٦٠٠٠ رأس . أما سنوات الجفاف فيموت فيها أكثر
الأغنام جوعاً ، وتتسلط عليهم الأمراض المختلفة ، فيقل عددها إلى
ما دون الثلاثة ملايين ، كما هو الحال سنة ١٩٤٦ التي هبط فيها عدد
رؤوس الأغنام إلى ٢٨٠٨٠٠٠ رأس . وتملك الجزائر في الوقت الحالي
أي سنة ١٩٦٦ حوالي ٤,٥ ملايين رأس من الأغنام أكثرها في عمالة
تيطري ، ثم تأتي بعدها عمالة عنابة ثم سعيدة ثم تيارت ثم باتنة .

والملاحظ على لحوم الأغنام الجزائرية أنها ذات شهرة عالمية ،
لجودتها ورأحتها الذكية ، لأن أغنام النجود تتغذى بعشب الشيح
ذات الرائحة الطيبة .

المعز :

لا تتطلب مراعي خصبة ، بل تكفيها الأعشاب الفقيرة وحتى
الشوكية ، ولكن المعز خطر على الغابات ، إذ تكدم براعم الشجيرات
وأوراق الأغصان التي في متناولها ، ولذلك تعوق نمو الغابات ، فالعز
للغابة لا يقل خطرها عن الحرائق .

وتملك الجزائر ما يقرب من مليونين ونصف مليون رأس من
المعز أغلبها تتركز في المناطق الجبلية الوعرة ، لأنها أنشط وأخف من
الضأن في حركاتها . وتعد عمالة عنابة أول عمالة في تربية المعز ، تليها
عمالة الأوراس الجبلية . وإذا كان سكان النجود وهم رعاة الضأن
ينتقلون بأغنامهم بين الشمال والجنوب الجزائري ، ويقومون برحلات
الصيف والشتاء ، فيكونون في فصل الشتاء على الهوامش الشمالية
للصحراء ، وفي فصل الصيف ينتقلون بقطعانهم إلى السفوح الجنوبية



قطيع من الماعز في اقليم بسكرة

لسلسلة الأطلس التلي ، إذا كانت هذه هي حالة رعاة النجود ، فإن حالة رعاة المعز من سكان جبال أوراس تختلف عن ذلك ، حيث تقتصر رحلتهم على المنطقة المحصورة بين قمة وحضيض الجبل . ففي فصل الشتاء حيث تكون قمم الجبال مغطاة بالثلوج ، وتشتد وطأة البرد ، يتركز رعاة الجبال في الوادي حيث الجو اللطيف والأعشاب المتوفرة ، ويقومون بالرعي والحرث في نفس الوقت . وفي فصل الصيف تقل الأعشاب في الوادي ، وتنقش الثلوج عن قمم الجبال ، وتخضر السفوح العالية ، فينتقل إليها الرعاة بقطعانهم ، وهكذا يقومون بالحركات الراسية بين قمة وحضيض الجبل ، ويختلفون بذلك في حركاتهم عن رعاة النجود الذين يقومون بالحركات الأفقية .

الابقار :

يشتهر الشرق الجزائري بتربية الأبقار التي تكثر في هضاب قسنطينة ، وتقل في المناطق الجبلية المعقدة ، لأن الأبقار بطيئة الحركة،

وتتطلب المروج حيث الأعشاب الكثيرة ، والأرض المستوية الخالية من السفوح الشديدة الانحدار ، وتتميز أبقار الجزائر بالقامة المتوسطة ، ويتراوح وزن الواحدة منها بين القنطارين والثلاثة ، ونتاجها من الحليب يتراوح بين ٢ و ٥ لترات في اليوم ، وهي كمية قليلة إذا ما قورنت بنتاج البقرة الأوربية التي تدر يوميا ما يقرب من عشرين ليترًا . وقد أخذ الفلاحون الجزائريون في السنوات الأخيرة يستوردون البقر من أوروبا ، فازداد بذلك عددها ، وكثرت في ضواحي المدن الساحلية بالخصوص مثل الجزائر ووهران وعنابة ، وتربية الأبقار الأوروبية تتطلب عناية خاصة مثل زراعة البرسيم وبناء الاصطبلات وتوفير العلف ولهذا لا يقوم بتربيتها الا من يملك أراضٍ واسعة تمكنه من أن يوفر لها الغذاء اللازم .

وتملك الجزائر ما يقرب من مليون رأس من الأبقار ، ثلثها يتركز في منطقة عنابة التي تعد أول عمالة جزائرية في تربية الأبقار .

الخيول والبغال والحمير :

ظلت هذه الحيوانات تستخدم في الركوب وجر المحراث مدة طويلة ، وقد قلت أهميتها بظهور الآلة البخارية التي أخذت تحل محلها وتحد من انتشارها تدريجيا ، حتى أصبحت المناطق السهلية بالجزائر للآلة ، والمناطق الجبلية للحيوانات .

والخيول التي بلغ عددها ١١٧٠٠٠ سنة ١٩٦٥ تفضل البيئة السهوية ، وتتطلب عناية فائقة أكثر من بقية المظايا ، ولهذا لا يملكها الا الأغنياء .

أما الحمير فترضى بالقليل ، وتصبر على الشدائد ، وهي مطية الفقير ، وأحسن الوسائل للنقل في المناطق الجبلية الخالية من الطرق المعبدة . وتكثر تربية الحمير البالغ عددها ٢٤٨ ألف في الاقليم الشرقي ، وبالخصوص في منطقة سطيف .

واما البغال فتربى في المناطق السهلية لجبر المحراث او العربات ،
وفي المناطق الجبلية للنقل ، ويوجد منها أكثر من ١٤٠ ألف ، مات
جلها سنة ١٩٦٦ بسبب مرض الطاعون الذي جاءها بغتة ، وتشتهر
منطقة سطيف بتربية البغال •

الابل :

إذا كانت السهوب للخيول ، والجبال للحمير والبغال ، والسهول
للأبقار ، والنجود للأنعام ، فإن نصيب الأبل الصحراء • وقد ميزتها
الطبيعة بجلد سميك يمنع عملية التبخر في اقليم تشتد به الحرارة ،
وبطن واسع وصلب يحمل ما شاء الله من الماء والنباتات الشوكية التي
تعافها بقية الحيوانات ، وأرجل قوية وطويلة تنتهي بخف واسع
لا يغوص في الرمال ، وعنق طويل ، يمكنها من الاطلاع على ما وراء
السراب والكثبان الرملية • وكأن الأبل بما لها من هذه الخصائص
الفيزيولوجية خلقت لتعيش في الفياقي والقفار الواسعة الأرجاء ، تبلغ
سرعتها ٦ كيلومترات في الساعة إذا ذملت ، وعشراً إذا رسمت ، وخمسة
عشر إذا وجفت وخمسة وعشرين إذا اجمرت ، وأربعين إذا ارتقلت •
يربها سكان الصحراء للحومها وجلودها وأوبارها وألبانها • وهي
مراكبهم المفضلة يحملون عليها بضائعهم التجارية بين الواحات والتلول ،
لأنها تقطع المسافات الطويلة دون الحاجة الى الشراب أو الأكل ،
ويربها سكان النجود لنقل أمتعتهم من خيامهم ولوازم بيوتهم إذا قلت
الأعشاب ونادى الرائد بالرحيل •

وتملك الجزائر ما يقرب من مائتي ألف رأس من الأبل ، أكثرها
تركز في الواحات الصحراوية •

الثروة المعدنية

نظرة تاريخية :

عرف سكان الجزائر استغلال المعادن منذ آلاف السنين ، بدليل الآثار الموجودة لمناجم قديمة ترجع الى ما قبل التاريخ . وكان الرومان يستخرجون النحاس من مناجم شتى في الجزائر . واهتم البربر والعرب من بعد الرومان باستخراج الرصاص والحديد ، ثم أتى دور الأتراك الذين استغلوا مناجم الحديد . الا أن حمى التنقيب عن المعادن واستغلالها لم تظهر الا في القرن التاسع عشر ، وبعد الاحتلال الفرنسي للجزائر بالخصوص ، لما بدأت شركة مقطع الحديد في سنة ١٨٦٥ استغلال منجم الحديد ببني صاف ، ثم اكتشف فيليب توماس سنة ١٨٨٥ مناجم الفوسفات في الكويف بالقرب من تبسة ، وبدىء باستغلال هذا المنجم سنة ١٨٨٩ . ثم اكتشفت عدة مناجم أخرى متنوعة ومنتشرة في أطراف البلاد . وأهم عقبة كانت تجابه استغلال المعادن هي المواصلات ، ولهذا بدأت الحكومة الاستعمارية تمد السكك الحديدية لتربط بين الساحل حيث موانئ التصدير ، والمناجم الداخلية ، فأنشأت لذلك خطا حديديا يربط بين اقليم تبسة الغني بالفوسفات وميناء عنابة ما بين ١٨٨٦ و ١٨٨٩ ، وخطا لغرب الجزائر ما بين ١٨٧٧ و ١٨٩٢ وزاد بذلك اكتشاف المناجم ، وبدأت شركة الوزرة استغلال أهم منجم حديدي في الجزائر بالوزرة سنة ١٩٢٢ ، وما أن وقعت الحرب العالمية الثانية حتى أصبحت الجزائر من أهم الدول المصدرة لخام الحديد الى الدول الاوربية وبريطانيا بالخصوص .

وفي سنة ١٩٤١ أنشأت الحكومة الفرنسية بالجزائر مصلحة للتنقيب

عن المعادن ، ثم استبدلت هذه المصلحة سنة ١٩٤٨ بالمكتب الجزائري للتقيب عن المعادن ، ومهمة هذا المكتب التقيب عن المعادن ، والتدخل بصفة استشارية في استغلال المناجم والمياه المعدنية .. الا أن نشاط مكتب التقيب ظل محدوداً لدى الشركات الفرنسية والأجنبية ، التي كانت لا تراعي إلا مصالحها ، وتبحث دائماً عن الطرق التي تمكنها من الحصول على الربح الكثير ، دون مراعاة لمصلحة الوطن ، حتى جاء الاستقلال فأنشأت الحكومة الجزائرية سنة ١٩٦٣ مكتب الدراسات والانجازات الصناعية والمنجمية (Berim) الذي منحه الاستقلال الذاتي في الميدان المالي والاداري ، وكلفته بوضع وتنفيذ المشاريع الصناعية والمنجمية . وقد واجهت المكتب مشاكل عديدة ، إذ أنه كان يقوم باستخراج المعادن وصناعتها ، وهما مشروعان عظيمان وواسعان جداً ، ولهذا فكرت الحكومة في تقسيم المكتب الى هئتين ، لكل منهما اختصاصات معينة ، وأصدرت لذلك قانون ٢٢ سبتمبر ١٩٦٤ الذي يقضي بإنشاء مكتبين هما :

١ - مكتب الدراسات والانجازات الصناعية (Beri) ، ومهمته القيام بالدراسات الصناعية والاستثمارات الصناعية ، واقامة مصانع جديدة لتحويل المواد الخام المستخرجة من البلاد ، وتوسيع قدرة المصانع الموجودة وتقويتها لتغطية حاجيات البلاد المتزايدة .

٢ - المكتب الجزائري للتقيب واستغلال المناجم (Barem) .

ولهذا المكتب تسير ذاتي يديره مهندسان للمناجم الجزائرية ، احدهما كاتب عام والثاني مدير عام ، ومهمة المكتب تلخص في التالي :

- أ - تنظيم ومتابعة التقيب عن المناجم الجزائرية .
- ب - فتح المناجم المكتشفة والسهر على استغلالها .
- ج - ضمان استغلال المناجم الوطنية الموجودة .
- د - الاشراف على تسويق منتوجات المناجم .

مدد إنشاء مدير المناجم الجزائرية الآتية : بفي صاف
(حديد) (الكوبالت) (فوسفات) (يميزيت) (حديد) ،
(باريت) (رخام) (فداقة) (باريتين) ، كلومبشار
بمسبب عن المعادن في الأوراس وشرق قسنطينة
والمصحاء وظل يتابع أبحاثه في مناطق أخرى بالجزائر .
سنة ١٩٦٥ بتسويق ٧٠٠ ألف طن من الحديد و ٢٠٠ ألف طن من
١٠٠ ألف طن من الباريت و ١٠٠٠ طن من الرخام .

إن أهم الصعوبات التي ظلت تجابه مكتب الباريم في استغلال
الجزائر هي الشركات الأجنبية ، ذلك أن مكتب الباريم كان
يراقب شتى من طرف هذه الشركات التي لا تبحث إلا عن
الخبرة ، وتعمل ما في وسعها لتوجيه البلاد نحو التخلف
وعدم التصنيع ، فمثلا شركة الحديد للونزة ظلت تنهب
الحديد للونزة ، ولا تريد الخضوع الى مراقبة مكتب البارم
بحري وتظهر دائما العجز في ميزانيتها ، ثم هي تستغل أرباحها في
عبر بلدان الأجنبية ، وتفتح أبواب المنافسة في الأسواق العالمية لخام
الجزائر ، وتعمل على التقليل من الأهمية الاقتصادية للمعادن
الجزائرية . وهناك شركات أجنبية أخرى أغلقت مناجمها بالجزائر
بمجرد أعمال بدعوى الضغط والمزاومة الدولية للمعادن الجزائرية ،
بكندا أخذ الانتاج الجزائري يتدهور ، وبالتالي الدخل القومي من
مدد ينحدر نحو النقصان ، الى أن جاءت سنة ١٩٦٦ فأصدرت
حكومة الجزائرية مرسوما في ٦ مايو ١٩٦٦ يقضي بتأميم بقية المناجم
الجزائرية ، واعادة هذه الثروة الوطنية الى أهلها ، وأسندت ادارتها
و مكتب الباريم الذي كان يدير المناجم الجزائرية ، والذي تحول
في ١١ مايو سنة ١٩٦٧ الى الشركة الوطنية للبحث واستغلال المناجم
(Sonarem)

التوزيع الجغرافي للمعادن

أغلب المعادن الجزائرية تظهر في الخريطة بالقرب من الساحل (انظر الخريطة في الصفحة السابقة) وهي المنطقة القريبة من موانئ التصدير والتي تحظى بشبكة كثيفة من خطوط المواصلات . والسبب في ذلك لا يعود الى أن المعادن مفقودة في اقليم النجود وجبال الأطلس الصحراوي والصحراء ، وهي مناطق دلت الابحاث الحديثة على أنها تزخر بالمعادن ، بل يعود الى مشكلة المواصلات ، إذ ان اهم ما يجابه استغلال المعادن هو طريقة نقلها . فالمناجم البعيدة عن ميناء التصدير أو مصنع التحويل ، تكلف نفقات كبيرة لنقل معدنها ، وربما أصبح استغلال معدن منجم ما غير اقتصادي — رغم احتواء خامه على نسبة مرتفعة من المعدن — اذا كان ثمن الكلفة من ثمن الاستهلاك ، أو نفقات الاستخراج والنقل والتحويل ، أكثر من ثمن البيع في اسواق الاستهلاك . فالمواصلات تلعب دوراً هاماً في استغلال المناجم .

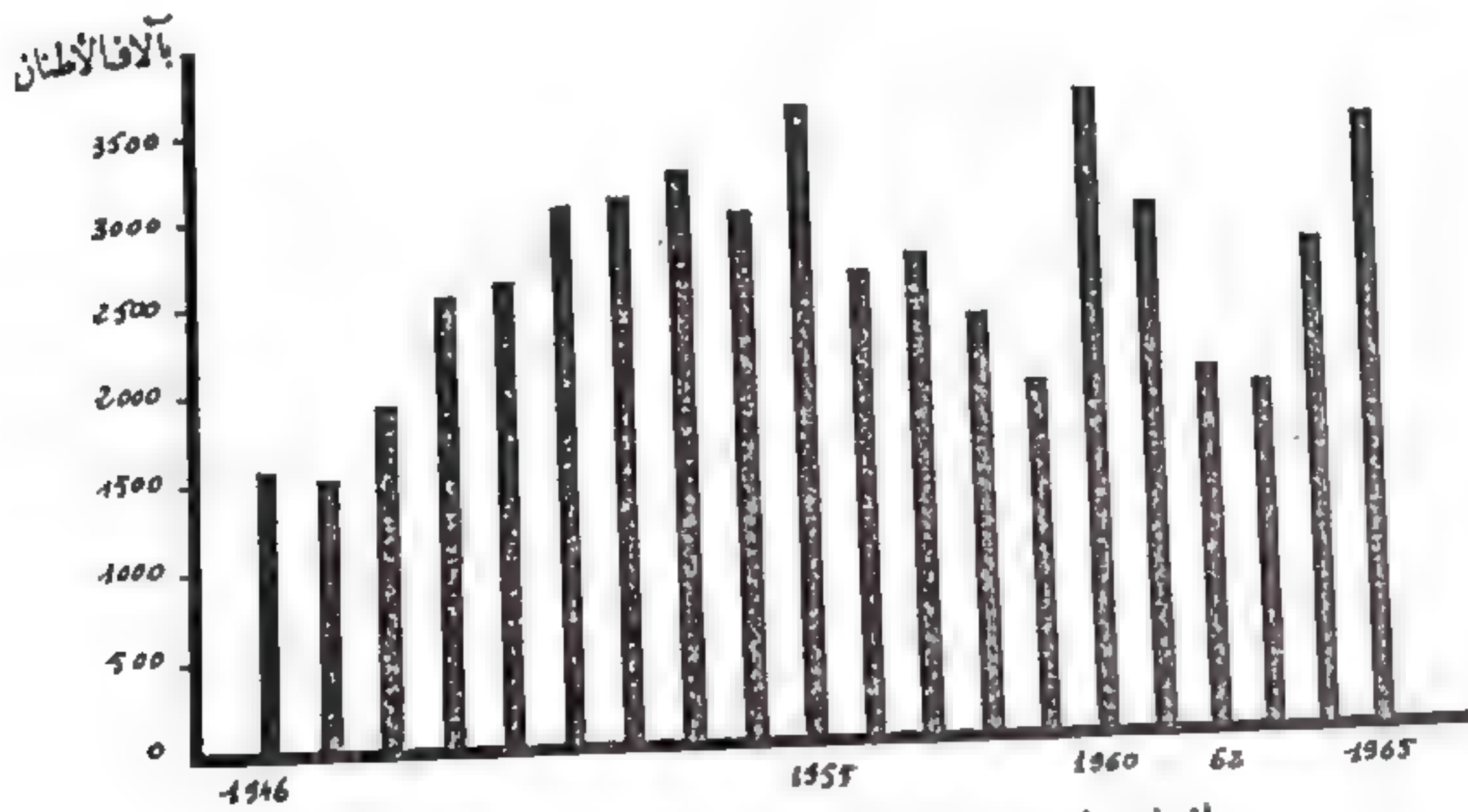
وتبين لنا خريطة المعادن بالجزائر أيضا ان الاقليم الشرقي أكثر إنتاجا للمعادن المختلفة من الاقليم الغربي ، فالاقليم الشرقي هو الاقليم الوحيد الذي توجد فيه مناجم الفوسفات ، وهذا يرجع الى التركيب الجيولوجي للمنطقة الشرقية ، والى أن الاستعمار الفرنسي كان موجهها اهتمامه الى هذه المنطقة القسنطينية أكثر من غيرها ، ولهذا نلاحظ أن الاقليم الشرقي يزخر بالحديد والزنك والرصاص والاتيومان والبيريت والفوسفات والزئبق ، ولا ينقصه الا الفحم الحجري الذي يستخرج من كلومبشار بالاقليم الغربي من الجزائر .

وأهم المعادن المستخرجة من الجزائر هي : الحديد وبيريت الحديد،

والفوسفات ، والبارتين ، والفحم الحجري ، والرصاص ، والزنك ،
والنحاس •

الحديد :

وتأتي الجزائر على رأس قائمة الدول المنتجة للحديد في افريقية ،
وقد بلغ انتاجها سنة ١٩٣٨ حوالي الثلاثة ملايين من الاطنان ، استخلص
منها ١٦٤٠٠٠٠ طن من معدن الحديد الصافي ، ومن ذلك التاريخ أخذ
الانتاج يتذبذب بين الارتفاع والانخفاض ، كما يبينه الرسم التالي ،
الى أن وصل الى مليون ونصف طن سنة ١٩٤٧ ، وثلاثة ملايين
ونصف سنة ١٩٥٥ •



انتاج الحديد (من ١٩٤٦ حتى ١٩٦٥)

ولما اشتدت الحرب التحريرية انخفض الانتاج الى ما دون المليونين،
ثم أخذ يتزايد ، لان الشركات الاجنبية زادت من نشاطها عندما رأت
ان ساعة نهايتها قد قربت • وبعد الاستقلال انسحبت بعض الشركات
من ميدان الاستخراج برؤوس أموالها وآلاتها ، أما الشركات الباقية
فقد ظلت تعرقل زيادة الانتاج ، ولهذا بلغ ما أنتجته الجزائر من خام
الحديد لسنة ١٩٦٣ حوالي ١,٩ مليون طن • ولما أخذ المكتب الوطني
(البارييم) مهمة ادارة المناجم ومراقبتها ، بدأ الانتاج يتزايد الى أن

وصل الى ٣١٣١٠٠٠ طن سنة ١٩٦٥ ، ولقد زاد الانتاج بعد تأميم
شركة معدن الوزنة وبلغ ٤١١٥٠٠٠ طن سنة ١٩٦٨ .

وخام حديد الجزائر من الهيماتيت ، والليمونيت ، والمانيتيت ،
تتراوح نسبة المعدن فيه بين ٥٠٪ و ٦٥٪ ، ويحوي ٢,٥ في المائة من
المنجنيز و ٤٪ من الفوسفور في اغلب الاحيان .
وأهم مناجم استخراجها هي :

أ - منجم الوزنة بالقرب من الحدود الجزائرية التونسية ، والى
الشمال من مدينة تبسة ، يبعد المنجم ١٩٢ كلم عن ميناء عنابة ، وهي
ميناء التصدير وتربطه بالميناء سكة حديدية . ونوع حديد الوزنة من
الهيماتيت ، يحوي نسبة تتراوح بين ٥٠ و ٦٠ في المائة من معدن
الحديد ، وهو خام خال من الفسفور ، كانت تستغله بطريقة التعدين
المكتشف جمعية معدن الوزنة منذ سنة ١٩٢٢ الى أن أمته الحكومة
الجزائرية في ١٨ جوان سنة ١٩٦٦ . ويعتبر أهم منجم لاستخراج خام
الحديد في الجزائر ، اذ ينتج ما يقرب من ثلثي مجموع الانتاج
الجزائري . ففي سنة ١٩٦٥ بلغ وزن ما استخرج من خام معدن
الحديد بالوزنة ١٨٥٢٠٠٥ طن ، وهي كمية كبيرة اذا ما قورنت
بمجموع انتاج الجزائر الذي بلغ في نفس السنة ٣١٣١٠٠٠ طن كما
سبق ، وكان انتاج مراكش في نفس السنة دون المليون من الاطنان ،
وكذلك تونس . أما في سنة ١٩٦٨ فقد ارتفع انتاج منجم الوزنة الى
نحو ٣ ملايين طن .

ب - منجم بوخضرة ، ولا يبعد الا بضعة كيلومترات عن منجم
الوزنة ، ويأتي في الدرجة الثانية من حيث الانتاج الذي بلغ سنة
١٩٦٥ - ٥٩٢٦٢٠ طناً . وأهم الدول المستوردة لخام حديد بوخضرة
والوزنة هي ايطاليا وبريطانيا .

ج - منجم خنقة المحاد بالقرب من الحدود التونسية الجزائرية ،

والى الجنوب من المناجم السابقة ، بدىء استغلاله في شهر يولية سنة ١٩٥٨ ، وكان ينتج ما يقرب من ٢٣٠ ألف طن سنويا ، وبذلك فهو ثالث منجم بالجزائر ، ثم ارتفع انتاجه الى ٢٥٠ ألف طن سنة ١٩٦٨ يعمل فيه نحو ١٩٠ عاملا .

د - منجم تيمزريت ، يبعد حوالي ٣٠ كلم عن مدينة بجاية ، ويقع على السفوح الشرقية لجبال جرجرة . ويعمل به حوالي ٥٠٠ عامل . وكان انتاجه السنوي يقرب من ١٠٤٠٠٠ طن ، ويبلغ سنة ١٩٦٨ نحو ١٦٠٠٠٠ طن ، وتصدر منه كميات كبيرة عن طريق ميناء بجاية الى ايطاليا ، ويحوي خامه ٦٥ في المائة من المعدن .

هـ - منجم المعدن ولا يبعد الا بحوالي ٣٥ كلم عن مدينة الجزائر . وهو منجم كان معطلاً عن الاستغلال ثم اعيد فتحه ، نسبة المعدن فيه منخفضة ، وخامه من الهيماتيت . وقد بلغ انتاجه سنة ١٩٦٥ ما يقرب من ١١ ألف طن .

و - منجم زكار ، وكانت تستثمره شركة فرنسية توقفت عن العمل بعد الاستقلال ، وتركت المنجم معطلاً ثم حل محلها الباريم في ١٦ جوان ١٩٦٣ فأعاد الى المنجم قيمته الاقتصادية ، وأصبح يعمل الآن فيه حوالي ٦٠٠ عامل . وكان ينتج ما يزيد عن ١٤٧ ألف طن سنويا ثم ارتفع انتاجه الى ٢١٠ آلاف طن سنة ١٩٦٨ ونسبة المعدن في خامه ٥٠٪ ، ويقع بالقرب من مدينة مليانة على السفوح الجنوبية لجبال زكار . وينقل ما يستخرج من خام الحديد عن طريق السكك الحديدية الى ميناء الجزائر ، وهو أقرب ميناء الى المنجم ، ثم يصدر الى بريطانيا .

ز - منجم قوراية بالقرب من البحر ومن مدينة قوراية ، ومنجم بريرة غير بعيد عن مدينة تنس ، ويقع المنجمان على السفوح الشمالية لجبل زكار . ومنجم روينة غير بعيد عن مدينة روينة الواقعة بين مليانة والأصنام . توقف هذا المنجم عن العمل سنة ١٩٦٤ ، ثم أعاد فتحه

مكتب الباريم في النصف الثاني من سنة ١٩٦٥ .

وكل هذه المناجم من قراية وبريرة وروينة وزكار تخدمها سكك حديدية تربطها بميناء الجزائر التي تصدر منها خامات المناجم المذكورة .

ح - منجم بني صاف وهو منجم اكتشف ابان عهد الاحتلال الفرنسي بالقرب من البحر ، يبعد حوالي ١٢٠ كلم الى الغرب من مدينة وهران ، ويحوي خامه ٥٧٪ من المعدن ، أممته الحكومة الجزائرية في ١٨ فبراير ١٩٦٣ ، وينتج حاليا ما يقرب من ١٨٥ ألف طن سنويا ، ويعمل به نحو ٧٠٠ عامل ، ويصدر بعض ما يستخرج منه الى مصانع الحديد بوهران ، والبعض الآخر تستورده اسبانيا وبلغاريا .

ط - منجم غار جيالات ، اكتشف سنة ١٩٥٢ ويقع في الركن الجنوبي الغربي من الصحراء الجزائرية ، وفي منطقة تندوف القريبة من الحدود المغربية والصحراء الاسبانية . وهو أعظم منجم في الجزائر ، بل في المغرب العربي كله ، ويحوي رصيذاً من الحديد الخام يزيد عن المليار من الأطنان ، ويمكن استغلاله عن طريق التعدين المكشوف ، تتراوح سمك طبقات خام الحديد فيه بين الثلاثة أمتار والخمسة عشر مترا ، وهو من نوع المنيثيت المرغوب فيه عالمياً ، يضاهي بذلك منجم كيرونا بالنرويج ، ويحوي ٥٨٪ من المعدن الصافي . الا أن المشكلة التي تحول دون استغلال منجم غار جيالات في الوقت الحالي هي مشكلة المواصلات ، فالمنجم يقع على بعد أكثر من ١٢٠٠ كلم عن ميناء مدينة وهران ، وما يزيد عن ٤٠٠ كلم عن أقرب ميناء اليه في المحيط الأطلسي .

الفوسفات :

وهو ناتج عن تحويل بقايا حيوانية ماتت منذ آلاف السنين ، يصنع منه السماد الضروري للحياة النباتية ، ويستخرج في شكل صخور رمادية اللون تحوي ما بين ٥٨٪ و ٥٦٪ من الفوسفات . وأهم

مناطق استخراجها في الجزائر هو الاقليم الشرقي حيث يستخرج من منجم الكويف بالقرب من الحدود الجزائرية التونسية ، والى الشمال الشرقي من مدينة تبسة ، ويبعد عنها حوالي ٤٠ كلم ، وعن البحر حوالي ٢٥٧ كلم . وفي منجم الكويف يوجد معدن الفوسفات في شكل طبقات يتراوح سمكها بين ٤ و ٥ أمتار ، وبدى استغلال المنجم سنة ١٨٨٩ ، وكانت تشرف عليه وتستغله شركة فوسفات قسنطينة حتى مارس ١٩٦٤ حيث توقف عن العمل ، ثم أعادت الحكومة الجزائرية فتحه ، وأسندت إدارته الى مكتب السوناريم Sonarem . يعمل في الوقت الحالي بالمنجم حوالي ٤٠٠ عامل ، ويبلغ إنتاجه السنوي ١٠/٩ من مجموع إنتاج الجزائر من الفوسفات الذي بلغ ٨٦١٧٠ طناً سنة ١٩٦٥ . وأغلب ما ينتجه منجم الكويف يباع الى الجمعية الجزائرية للنتوجات الكيماوية والأسمدة (Sapce) ، إذ يقدر ما تأخذه هذه الجمعية حوالي ٧٠٪ من مجموع الإنتاج ، والباقي يصدر الى ايطاليا وفرنسا والمانيا عن طريق ميناء عنابة .

ومن أهم مناجم الفوسفات بالجزائر نجد منجم جبل العنق الذي اكتشف سنة ١٩٥٦ وفيه احتياطي يقدر بمليار طن ، ويغطي مساحة تزيد عن ١٥ كلم ، وطبقاته يزيد سمكها في بعض الاحيان عن ١٣ مترا تحوي ما نسبته ٥٣ في المائة من معدن الفوسفات . وأهم مشكلة تجابه استغلال منجم جبل العنق هي المواصلات ، ذلك ان المنجم يبعد حوالي ٣٣٠ كلم عن ميناء عنابة للتصدير ، وما يقرب من ١٠٠ كلم عن مدينة تبسة التي تعتبر النهاية الجنوبية للخط الحديدي الواصل بين عنابة وتبسة ، وقد بدى استغلال المنجم سنة ١٩٦٠ بعد مدسكة حديدية اليه من تبسة ثم عنابة وهي ميناء التصدير .

السنة المعدنية	١٩٥٦	١٩٥٧	١٩٥٨	١٩٥٩	١٩٦٠
الحديد	٢٦٢٨	٢٧٩١	٢٣٣٥	١٩١٧	٣٤٣٨
الزنك	٤٩	٤٨	٥٥	٦٣	٦٥
الرصاص	١٥	١٥	١٥	١٥	١٥
النحاس	٠,٦	١,٧	١,٦	٠,٢٣	٠,٤٣
بيريت الحديد	٦	١٩	٢٥	٢٩	٣٨,٥
الانتيموان	٦	٤	٣	٤	٢,٣
الفوسفات	٦١٠	٦١٣	٥٦١	٥٧٢	٥٦٣
الفحم	٢٩٧	٢٣٦	١٥٣	١٢٢	
الكيسلفور	٢٧	١٨	٢٦	٢٩	٢٢
الباريتين	٣٠	٣٤	٤١	٤٢	٣٨

السنة المعدنية	١٩٦١	١٩٦٢	١٩٦٣	١٩٦٤	١٩٦٥
الحديد	٢٨٦٧	٦,٦٢	١٩٧٦	٢٧٤٥	٣١٣١
الزنك	٧١	٦٩,٥	٥٥,٨٦	٥٨,٨٨	٥٦,٢٢
الرصاص	١٣	١٢,٩	١١,٧٦	١٣,٦٠	١٤,٩٢
النحاس	٢,٢	٢,٩	٣,٧٤	٣,٩٠	٣,٦٦
بيريت الحديد	٤٩	٤٣	٣٧,٧٥	٦٠,٩٥	٥٦,٨٧
الانتيموان	٢,٣	٠,٥			٠,٢٠
الفوسفات	٤٢٦	٣٨٩,٨	٣٤٨,١	٧٢,٨٧	٨٦,١٧
الفحم	٧٧	٣٥	٣٨,١٤	٤٦,٣١	٤٥,٤٢
الكيسلفور	٣٢	٢٧,٧	١٧,٧	٢٠,١٠	١٥,٧٠
الباريتين	٢٢,٥	٢٩,٩	٢٩,١٣	٣١,١٨	٤٢,٧٦

جدول يبين انتاج الجزائر من المعادن المختلفة خلال عشر سنوات
(الانتاج بالآلاف الاطنان)

ثم أخيرا نجد معدن الفوسفات برأس الوادي (Touqueville)
الى الجنوب الغربي من مدينة سطيف ، ويوجد الفوسفات في شكل
ضبقات يقل سمكها عن المتر ، ويحوي الخام ٥٨٪ من المعدن . وقد
توقف المنجم عن العمل في شهر يولية سنة ١٩٥٧ لأسباب استنزاف
المعدن ، وكان انتاجه سنة ١٩٥٣ يقدر بحوالي ١٢٠ ألف طن ، وينقل
فوسفات رأس الوادي عن طريق السكك الحديدية الى ميناء بجاية حيث
يصدر منها الى الدول الأوروبية ومنها ايطاليا بالخصوص .

اما الانتاج الاجمالي للفوسفات بالجزائر ، فقد ظل يتذبذب ما بين
٨٠٠ ألف طن سنة ١٩٣٠ و ٥٠٠ ألف طن في عهد الثورة التحريرية ،
وبعد ان نالت الجزائر استقلالها انخفض الى ما دون ٨٠ ألف طن بسبب
هروب الشركات بمالها من رؤوس اموال وفنيين الى بلدانها ، وأقل
عدد من المناجم . وتعد الجزائر آخر دولة في انتاج الفوسفات بالمغرب
العربي ، حيث تفوقها كل من المغرب التي بلغ انتاجها السنوي اكثر
من ٩ ملايين طن سنة ١٩٦٥ ، وتونس التي يقرب انتاجها من مليوني طن
سنويا . والجزائر تحتل المرتبة الثالثة في البلدان العربية المنتجة
للفوسفات مثل مصر والاردن وفلسطين .

معادن اخرى :

والى جانب الفوسفات والحديد نجد بالجزائر معادن اخرى مثل
الزنك والرصاص والباريتين والاتيومان والنحاس والكيسفير والزنبق
والانغرام والرخام ، منتشرة هنا وهناك في شكل عروق لان التركيب
الجيولوجي لشمال الجزائر معقد للغاية ، حيث أن التكوينات من نوع
واحد قلما نجدها تغطي مساحة واسعة ، بل هي متداخلة ، فكذلك
المعادن تظهر في نقط متعددة من القطر ، وأهم المناجم هي :

أ - مناجم الزنك في العابد بالقرب من الحدود الجزائرية المراكشية،
وفي الونشريس الى الشمال من مدينة موليير ، وهو أهم منجم للزنك

الجزائر ، ومنجم الزنك بقرومة الواقع الى الجهات الجنوبية الغربية من مدينة الاغصيرية ، ومنجم جبل قسطل بالقرب من مدينة سطيف . ومنجم سيدي كمير بالقرب من سكيكدة ، ومنجم عين بربر بالقرب من مدينة عنابة . وكل هذه المناجم يستخرج منها الرصاص أيضا ، وقد بلغ الانتاج الجزائري من الزنك سنة ١٩٦٥ حوالي ٥٦٠٠٠ طن .

ب - مناجم الرصاص ، وأهمها منجم غاز الروبان بالقرب من الحدود الجزائرية المراكشية ، ومناجم بوخيامة والمسالة ، ومناجم الزنك السابقة ، وقد بلغ ما انتجته الجزائر في السنوات الأخيرة ما يقرب من ١٥ ألف طن .

ج - مناجم النحاس ، وأهمها منجم عين بربر في هضبة ايدوغ بالقرب من عنابة ، وهناك مناجم أخرى مكتشفة في وسط البلاد ، ولكن لم تصلها يد الاستغلال بعد . وقد بلغ ما انتجته الجزائر من النحاس سنة ١٩٦٥ ما يقرب من ٣٦٦٠ طن ثم ارتفع الى ٥٠٠٠ طن سنة ١٩٦٨ .

د - مناجم الأتيموان ، وهو معدن أبيض مشرب بزرقه غير قابل للسحب والطرق ، كثافته ٦,٨ تقريبا يستغل في الطباعة والخلط مع معادن أخرى . وتنتج منه الجزائر ما يقرب من عشرة آلاف طن سنويا وأهم مناجم تعدينه توجد في حمام نبايلس والخنق .

هـ - مناجم بيريت الحديد ، وأهمها منجم عين ابن مروان بالقرب من سكيكدة ، يبعد عنها حوالي ١٥ كلم ، ويعمل فيه حوالي ٤٠٠ عامل ، ويستخلص من خام البريت ٤٧٪ من الكبريت الذي يصنع منه الحمض الكبريتي . وأغلب ما تستخرجه الجزائر من خام البريت تبعة للجمعية الجزائرية الجديدة للانتاج الكيماوي والاسمدة ، كما يستغل جزء من البيريت في صناعة السوبر فوسفات ، وقد بلغ ما انتجته الجزائر سنة ١٩٦٥ حوالي ٥٦٠٠٠ طن من بيريت الحديد ، ثم ارتفع الانتاج الى نحو ٦٠ ألف طن سنة ١٩٦٨ .

و - والرخام يستخرج من فيلقله بمكان يقع على ارتفاع ٦٠٠ متر ويبعد ٨ كلم عن العالية و ٢٥ كلم عن سكيكدة ، يعمل فيه حوالي ١٣٥ عاملاً ، ويحوي الحجر رصيذا من الرخام يقدر بحوالي ٥٠ مليون من الأمتار المكعبة ، وتستهلك الجزائر كل ما تستخرجه من الحجر . اما الانتاج فقد بلغ سنة ١٩٦٨ ثلاثة آلاف متر مكعب .

ز - الباريتين ويستخرج من منجم قدارة الذي يبعد حوالي ٤٠ كلم الى الشرق من مدينة الجزائر بالقرب من الاخضرية . يعمل بالمنجم حوالي ١٠٠ عامل ، وينتج ٥٠٠٠٠ طن سنويا ، أما الانتاج الاجمالي للجزائر فهو ٧٥٠٠٠ طن سنويا . ويصنع من الباريتين الصباغة ، وتستهلك الجزائر كمية كبيرة مما تنتجه من الباريتين ، وتصدر كمية قليلة الى بريطانيا .

تسويق المعادن :

لما كانت بلاد الجزائر فقيرة في المصانع الكبيرة ، والافران العالية لاستخلاص المعادن من شوائبها ، فان أغلب المعادن المستخرجة تصدر الى الخارج في شكلها الخامي ، ولقد تنبعت الحكومة الجزائرية الى هذه الظاهرة وتأثيرها على اقتصاد البلاد ، فأخذت تعمل على بناء المصانع لاستخلاص الحديد في عناية ، و انتاج الاسمدة في أرزيو ، كما أنشأت مصنعا لتكرير البترول في الجزائر العاصمة .

وتعتبر الجزائر رابع دولة عالمية في تصدير الحديد الذي بلغ ٢٩٩٢٦٩٧ طناً سنة ١٩٦٥ ، أي ما قيمته حوالي ١١٢ مليون دينار . وهذا ما جعل خام الحديد يحتل المرتبة الثالثة في الصادرات الجزائرية ، يأتي بعد الخمور والحوامض . وأهم الدول المستوردة لحديد الجزائر هي بريطانيا التي تستورد في بعض الاحيان ما نسبته ٦٠٪ من مجموع الصادرات الجزائرية من خام الحديد ، وتأتي بعد بريطانيا ايطاليا التي استوردت ١٢٢١٩٣٧ طناً سنة ١٩٦٥ ، ثم بلغاريا ١٧٠٠٠٠ طن ، ثم

المانيا ١٩٣ ألف طن ، ثم دول الينلووكس ١٠٢٠٠٠ طن ، ثم فرنسا ٢٠٠٠٠ طن . وخام حديد الجزائر سهل التحليل ، يصنع منه الصلب الجيد ، ولهذا ترغب فيه الأفران العالمية ، فتستورد منه اسبانيا والولايات المتحدة وهي الدول المشهورة بخام الحديد أيضا .

وكانت الجزائر تصدر ٣٠٪ من انتاجها للفوسفات الى فرنسا وايطاليا والمانيا عن طريق ميناء عنابة ، والباقي من الانتاج يستهلك محليا وتشتريه الجمعية الجزائرية الجديدة للمنتوجات الكيماوية والاسمدة . وكان هناك اتفاق بين دول المغرب العربي فيما يخص تصدير الفوسفات . يهدف الى منع وقوع منافسة في الاسواق العالمية ، وتعطي هذه الاتفاقية الحق للمغرب في تصدير ٦٠٪ من مجموع صادرات المغرب العربي من الفوسفات ، ذلك أن المغرب هو ثاني دولة عالمية في انتاج الفوسفات ، ولا تفوقها الا الولايات المتحدة . وقد كان الاتفاق المذكور بين دول المغرب العربي في أواخر الربيعيات . وفي الوقت الحالي لا تنتج الجزائر كمية كبيرة من الفوسفات حتى تصدر الى الخارج ، ففي سنة ١٩٦٧ استهلكت المعامل الجزائرية نحو ٦٥ ألف طن من الفوسفات .

وبعد الفوسفات يأتي معدن الزنك الذي صدرت منه الجزائر ٦٦ ألف طن سنة ١٩٦٥ أي ما قيمته ٢٧ مليون دينار ، وتأتي فرنسا على رأس قائمة الدول المستوردة للزنك الجزائري ، وتستورد خمسين في المائة من مجموع الصادرات ، وكذلك تستورد بلجيكا حوالي ٨٠٠٠ طن سنويا ، والمانيا ٥٠٠٠ طن ، واسبانيا ٥٠٠٠ طن ، وامريكا ٤٨٤٢ طن من زنك الجزائر .

وقد صدرت الجزائر سنة ١٩٦٥ ما يقرب من ١٤ ألف طن من الرصاص ، أغلبه أخذته اسبانيا ثم ايطاليا ثم المغرب ثم المانيا ثم فرنسا ، وكانت قيمة ما صدرته الجزائر من الرصاص في السنة المذكورة

١٢ مليون دينار • وتعد اليابان أيضا من أهم الدول المستوردة لنحاس الجزائر ، اذ انها استوردت ما يزيد عن اربعة آلاف طن في سنة ١٩٦٧ اما الباريتين فأهم الدول المستوردة له هي ايطاليا وفرنسا والولايات المتحدة وبولونيا والاراضي المنخفضة وبريطانيا ، وقد استوردت هذه الدول سنة ١٩٦٧ ما يقرب من ٣٠ ألف طن • ومن المعادن التي أصبحت تصدرها الجزائر في السنوات الاخيرة نجد الرخام الذي صدر منه كمية كبيرة الى لبنان ، وكمية أخرى استهلكت محليا •

• • •

الطاقة المحركة

ان تصنيع البلاد يحتاج الى خمسة شروط أساسية ، هي المادة الخام والطاقة المحركة واليد الفنية ورأس المال والاسواق الاستهلاكية . وحسب العرض السابق للمعادن يظهر لنا أن في الجزائر معادن متنوعة ومتوفرة . اما الطاقة المحركة للمصانع فهي متوفرة ايضا ، وتتمثل في الفحم الحجري والبتروول والكهرباء ، وسنتناول في عرضنا هذا العناصر الثلاثة للطاقة ونبدأ بالفحم الحجري .

الفحم الحجري :

وهو ناتج عن بقايا نباتية مدفونة منذ آلاف السنين تحت الرواسب، تحولت الى فحم حجري تحت عامل الحرارة والضغط . وتتركز المناجم الفحمية بالجزائر في الجنوب الغربي بالقرب من كولومبشار في منطقة جافة وساخنة تبعد حوالي ٥٠٠ كلم عن أقرب ميناء اليها ، وهو ميناء وهران . ويوجد الفحم في شكل طبقات يبلغ متوسط سمكها ٤٠ سنتيمترا ، ويعطي طاقة حرارية تتراوح بين ٦٠٠٠ و ٧٥٠٠ كالوري أو حراري ، ويحوي ٢٠ في المائة من المواد الطائرة ، و ٣,٥ في المائة من الكبريت . وأهم مناجم الفحم في اقليم كلومبشار هي :

منجم قنادسة المكتشف سنة ١٩٠٧ الذي بدى استغلاله في نهاية الحرب العالمية الاولى ، ولقد أخذت القطارات الجزائرية تستعمله في ادارة محركاتها منذ سنة ١٩٢٢ . ومنجم قنادسة أعظم وأقدم منجم بالجزائر ، حيث ينتج أكثر من ١٠٠ ألف طن سنويا .

ثم منجم بشار الجديد وكسيكسو ، ويقعان الى الجنوب من

منجم قنادسة ، وبدى العمل فيهما أثناء الحرب العالمية الثانية أي
سنة ١٩٤٢ •

وأثناء الاحتلال أسندت الحكومة الفرنسية ادارة مناجم الفحم
الجزائري الى شركة الفحم لجنوب وهران ، ثم الى مصلحة المناجم
والتنظيم الجماعي للاقاليم الصحراوية سنة ١٩٥٨ ، وكان الانتاج اذ
ذاك يتراوح بين ١٠٠ و ٣٠٠ ألف طن سنويا ، ولما قربت ساعة النصر
للثورة الجزائرية أخذ الانتاج ينحدر نحو النقصان ، وبلغ ٣٨ ألف طن
سنة ١٩٦٣ ، وذلك بسبب هروب الفنيين وأرباب الشركات من
المستعمرين بما يملكونه من آلات لاستخراج الفحم الحجري ، ورأت
الحكومة الجزائرية حينئذ أن تنقذ الموقف بتأميم هذه المناجم ،
وأسندت ادارتها للمكتب الوطني الذي واجهته صعوبات شتى استطاع
أن يتغلب عليها فيما بعد ، وأخذ يرفع من كمية الانتاج التي بلغت
اكثر من ٤٥ ألف طن سنة ١٩٦٥ •

وتعد الجزائر فقيرة في الفحم الحجري ، فانتاجها لا يسد حاجياتها
الاستهلاكية البالغة ما يقرب من ٣٠٠ ألف طن سنويا ، ولهذا تضطر في
كل سنة الى استيراد أكثر من ٢٠٠ ألف طن • وعلى سبيل المثال نلاحظ
أن الجزائر انتجت سنة ١٩٦١ ما يقرب من ٧٧ ألف طن من الفحم
الحجري ، واستوردت من ألمانيا وفرنسا والولايات المتحدة والمغرب
وبريطانيا ما يقرب من ٢٢٣ ألف طن لاتمام مقطوعيتها الاستهلاكية •

وتستغل الجزائر الفحم الحجري في توليد الكهرباء ، وادارة
محركات ديازال ، وتوليد الغاز ، وصناعة الاسمنت ، ونسبة قليلة
تستغل في التدفئة المنزلية وتسيير القاطرات •

الكهرباء :

وهي التي يطلق عليها اسم الفحم الابيض ، تولدها المحركات التي
تديرها القوة البخارية أو القوة المائية • وليس في الجزائر مساقط

مائية طبيعية ، أو شلالات كما هو الحال في البلدان الاوربية ، تساعد على ادارة التوربينات ، ولكن تعتمد الجزائر في توليد الكهرباء التي بلغ انتاجها سنة ١٩٦٥ أكثر من مليار كيلواط ساعة على الفحم الحجري والبترول في الدرجة الاولى ، والسدود في الدرجة الثانية ، ويوجد في أنحاء القطر ٣٥ مصنعا لتوليد الكهرباء ، منها ٢٥ مصنعا تديرها القوة المائية الناتجة عن السدود و ١٠ مصانع تديرها القوة البخارية ، ويتوزع الانتاج حسب مصادر توليده الى ٦٢,٠٨٪ من مجموع الطاقة الكهربائية أنتجتها القوة الحرارية و ٣٥,٧١٪ أنتجتها القوة المائية و ٢,٢١٪ أنتجتها محركات الديازال . وتنتشر مصانع توليد الكهرباء بالطاقة الفحمية كالآتي : اثنين في الجزائر واثنين في وهران واثنين في عنابة ، والاربعة الباقية في مرسى الكير وتلمسان وسكيكدة ومستغانم . ولما كان الاقليم الغربي الجزائري أكثر سدودا من بقية الاقاليم ، فانه يحظى بأكثر عدد من التوربينات لتوليد الكهرباء من القوة المائية (انظر الى خريطة السدود صفحة ٢٦١) .

البترول والغاز الطبيعي :

قبل عشر سنوات خلت ، كانت الجزائر الجنوبية بلاد الرمال والحمادات ، وبيئة العزلة والعطش والفقر ، لا يدخلها الا المغامرون . وبعد قيام الثورة التحريرية أخذت حمى الذهب الأسود تحرك أطماع الشركات الأجنبية ، فأتجهت الى البحث والتنقيب عن البترول في الصحراء ، وما أن جاءت سنة ١٩٦٣ حتى اكتشفت عدة حقول للبترول والغاز الطبيعي في الصحراء الجزائرية ، التي بلغ انتاجها في السنة المذكورة ما يزيد عن ٢٤ مليون طن ، كما بلغ عدد الشركات التي تبحث عن البترول في الصحراء الجزائرية ٣٩ شركة تملك ١١٢ رخصة ، وتغطي مساحة تزيد عن ٦٥٦٠٠٠ كلم ٢ . ومن هذه الشركات نجد ١٥ شركة فرنسية و ١٢ أمريكية و ٥ ألمانية و ٤ ايطالية و ٣ بريطانية وأهم هذه الشركات هي (Snrepal) أو الجمعية الوطنية للتنقيب

واستغلال البترول الجزائري ، وتعود أهمية هذه الشركة الى رأس مالها البالغ ٤٢٠ مليون دينار ، والى أنها تساهم بحوالي ٢٠٪ مما يستخرج من بترول الجزائر ، ثم لقدمها في البحث ، اذ أن هذه الشركة أسست في ١٦ نوفمبر سنة ١٩٤٦ ، وكانت قديماً شركة فرنسية فقط ، رأس مالها ٦ ملايين فرنك قديم ، وبعد أن نالت الجزائر استقلالها تحولت الى شركة فرنسية جزائرية تساهم فيها الجزائر بحوالي ٤٠٪ من رأس المال ، والباقي من مساهمة الشركات الفرنسية الآتية :

- | | |
|--|---------------|
| (Compagnie Financière de Recherche Pétrolière) | COFIREP (1) |
| (Compagnie Générale de Recherche Pétrolière) | GENAREP (2) |
| (Société Financière de Recherche Pétrolière) | SOFINAREP (3) |
| (Compagnie Française pour le financement de la recherche et exploitation des pétroles) | REPFRANCE (4) |
| (Compagnie Financière pour l'Outre - Mer) | COFIMER (5) |
| (Compagnie Financière pour le développement économique de l'Algérie) | COFIDAL (6) |
| (Compagnie Française du Sahara) | C F S (7) |

ويلاحظ على هذه الشركات المذكورة أنها كانت فرنسية ، لها أسهم متفاوتة في جمعية السينريبال التي يعمل فيها حوالي ١٥٦٠ عاملاً منهم ١٤٨ مهندساً من الاطار العالي ، جلهم فرنسيون .

ومن أهم الشركات للبحث عن البترول في الجزائر نجد شركة الكريس *Compagnie des Recherches et Exploitation Pétrolières du Sahara CREPS* شركة التنقيب واستغلال البترول بالصحراء ، وجمعية السينريبال أسهم في الكريس التي بدأت أبحاثها سنة ١٩٥٢ ، وتنتج ما يقرب من ٣٤٪ من مجموع انتاج الجزائر من البترول ، أغلب حقولها تتركز على الحدود الجزائرية الليبية ، كما يبينه جدول تطور انتاج البترول في الجزائر .

أما شركات السينريبال فتملك أغلب الحقول الشمالية للصحراء . وتعطي كل الشركات لاستغلال بترول صحراء الجزائر ٥٠٪ من أرباحها

للدولة الجزائرية التي بلغ دخلها سنة ١٩٦٥ ما يقرب من ٥٠٠ مليون دينار من البترول .

وجود البترول والغاز الطبيعي :

الغاز الطبيعي يوجد في جيوب خلال التربة الرسوبية ، ونظرا لانخفاض كثافته (٠,٧) فانه يوجد غالباً فوق البترول الذي تبلغ كثافته نسبة أكبر من الميطان او الغاز الطبيعي . ويذكر الجيولوجيون أن نشأة البترول الذي يتحول بمرور الزمن الى غاز طبيعي ناتج عن تحليل بقايا حيوانات البلاكثون والالق وحيوانات أخرى صغيرة ، كانت تعيش قديماً في بحار ضحلة ، ثم ترسبت بعد موتها فوق تكوينات طينية ، ثم تسلطت عليها مكروبات وحرارة وضغط ، حولت الرواسب العضوية الى خليط سائل ذي لون أسود فاحم ، أو أسمر قاتم ، هو البترول الذي ترسبت فوقه خلال العصور الجيولوجية صخور جيرية أو رملية ، ثم تعرضت الرواسب الى الالتواء ، فانحاز بذلك البترول الى اماكن بها صخور مسامية أو رملية تحولت هذه الأخيرة بمرور الزمن الى جيوب بترولية هي التي يبحث عنها رجال التنقيب .

والميطان هو غاز ليس له رائحة ولا لون ، خفيف الوزن ، ولا يتحلل في الماء ، ويشتعل إذا ما قربنا إليه النار . والبترول هو سائل زيتي له رائحة قوية ، وأخف من الماء ، ولهذا يوجد في كثير من الأحيان خلال جيوب من صخور مسامية فوق المياه المالحة . وفي حالته الطبيعية يكون مخلوطاً بشوائب كثيرة ومتنوعة ، ولهذا يكرر في المصانع قبل أن يعرض في أسواق الاستهلاك ، وتشتق منه مواد كثيرة تزيد عن التسعين منها : المازوت ، والغازين ، والبوية (السراج) ، والاثير ، وزيت المحركات ، وأدوية لقتل الحشرات الخ ...

التوزيع الجغرافي للغاز الطبيعي :

من الحقول المنتجة للغاز الطبيعي في الجزائر ، نجد حقل العابد

نراشن ، ويساهم بحوالي ١٤ ألف م^٢ شهرياً ، وحقل عين أمناش ،
ويساهم بحوالي ٣,٥ مليون م^٢ شهرياً ، وحقل الرار الشرقي الى الشمال
من زارزاتين ، وينتج ما يزيد عن ٢٤ مليون م^٢ شهرياً . وأهم هذه
الحقول هو حقل حاسي الرمل الذي يوجد بالقرب من بريان ، وينتج
شهرياً ما يزيد عن ٢٣٩ مليون م^٢ ، اكتشف هذا الحقل سنة ١٩٥٦ ،
وبدئ استغلاله سنة ١٩٦٠ . وتعود أهمية حاسي الرمل الى ما يحويه
من غاز طبيعي قدر الفتيون احتياطاته بألفي مليار متر مكعب ، وبذلك
فهو أعظم حقل عالمي . ويبعد حاسي الرمل بحوالي ٥٠٠ كلم عن
غرداية ، ويغطي مساحة تزيد عن ٣٥٠٠ كلم^٢ . وهذا الحقل هو الذي
جعل من الجزائر رابع دولة عالمية في انتاج الغاز الطبيعي ، لا يفوقها
في ذلك الا الولايات المتحدة وروسيا وإيران .

التوزيع الجغرافي للبترو :

يتوزع البترول الجزائري في منطقتين هامتين هما : منطقة الصحراء
الشمالية الشرقية ، ومنطقة الصحراء الجنوبية الشرقية .

١ - منطقة الصحراء الشمالية الشرقية ، أو منطقة اقليم ورقلة ،
غرداية ، وتظهر بها حوالي ثمانية حقول أنتجت سنة ١٩٦٥ ما يزيد عن
١٥ مليون طن من البترول ، أي حوالي ٥٧ في المائة من الانتاج
الاجمالي للجزائر ، وأهم حقول المنطقة هي : حقول حاسي مسعود التي
اكتشفت سنة ١٩٥٦ ، ويزيد عدد آبار البترول بها عن المائة ، يبلغ عمق
البئر البترولي فيها في بعض الاحيان ٣٣٣٠ متراً ، وتنتشر في مساحة
تزيد عن ١٦٠٠ كلم^٢ . ويقدر الاحتياطي المؤكد في هذه الحقول
بحوالي الثلاثة ملايين طن . ظل إنتاجها يتزايد الى أن بلغ أكثر من ١٣
مليون طن سنة ١٩٦٦ . ويلي حقول حاسي مسعود في الأهمية حقل
غورد البائل الذي يقرب إنتاجه من المليون طن سنوياً ، وحقل الحاسي
الطويل الذي بدئ استغلاله سنة ١٩٦٤ ، ووصل إنتاجه الى أكثر من
٦٠٠ ألف طن سنة ١٩٦٥ .

٢ - منطقة الصحراء الجنوبية الشرقية ، وتقع على الحدود الجزائرية الليبية ، وأغلب حقول المنطقة لشركة الكرييس التي بدأت أعمالها بالصحراء الجزائرية سنة ١٩٥٢ . ويظهر بمنطقة الصحراء الجنوبية الشرقية حوالي ١٥ حقلاً أنتجت سنة ١٩٦٥ ما يقرب من ١١ مليون طن من البترول ، أي حوالي ٤٣ في المائة من الانتاج الاجمالي للجزائر . وأهم حقول المنطقة هي :

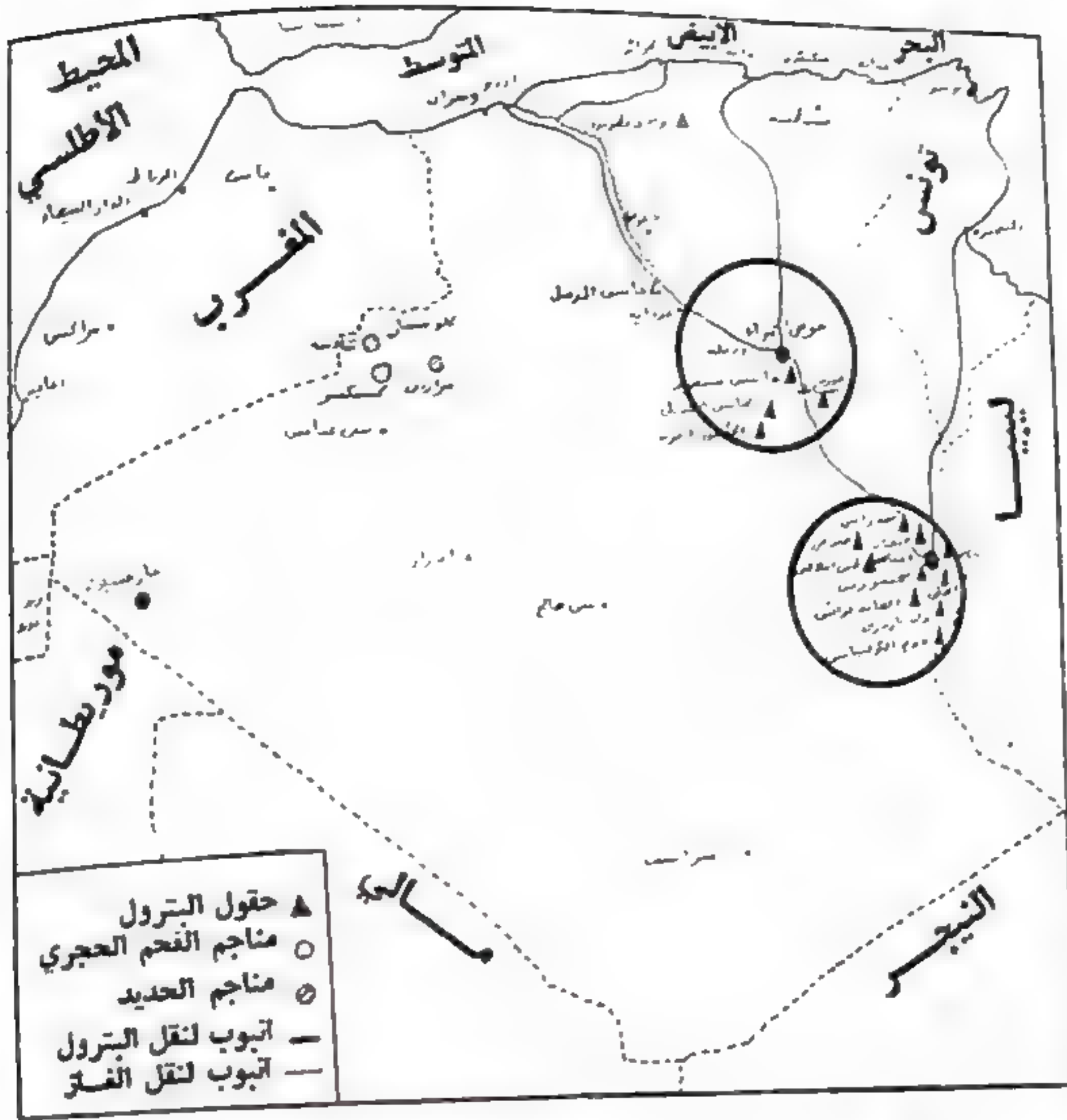
آ - حقل زارزاتين ، وهو أعظم الحقول الجنوبية الشرقية انتاجاً ، فيه ما يزيد عن المائة بئر انتجت سنة ١٩٦٥ أكثر من خمسة ملايين طن ، ولقد اكتشفت شركة الكرييس هذا الحقل البترولي سنة ١٩٥٨ بالقرب من الحدود الليبية الجزائرية ، وتتراوح أعماق آباره بين ١٥٠٠ و ١٤٠٠ متر .

ب - حقل إيجلي ، ويأتي بعد زارزاتين في الانتاج ، إذ يقرب انتاجه من ١,٨ مليون طن سنوياً ، وقد اكتشفته شركة الكرييس سنة ١٩٥٤ ، وتتراوح أعماق آباره بين ٤٠٠ و ١١٠٠ متر ، وهو أقرب حقل الى الحدود الليبية ، ولا يبعد عنها الا بضعة كيلو مترات .

ج - حقل طين فوى ، ويقع الى الغرب من الحقول السابقة ، بدأت شركة الكرييس تستخرج منه البترول سنة ١٩٦٣ ، ومنذ هذا التاريخ وانتاجه يتزايد الى أن بلغ ١,٣ مليون طن سنة ١٩٦٥ ، وبذلك فهو ثالث حقل في المنطقة من حيث كمية الانتاج .

د - حقل تيقنتورين ، اكتشف سنة ١٩٥٦ ، وتتراوح أعماق آباره بين ٥٠٠ و ١٢٠٠ متر ، يبلغ انتاجه السنوي حوالي نصف مليون طن .

وهناك حقول أخرى يزيد عددها عن ١٢ تنتشر في دائرة مركزها عين أمناس ، وقطرها يبلغ ٢٥٠ كلم ، ونذكر منها حقول العابد لراشن ، والروكلي ، ودوم الكولناس ، وطين ايمالين ، وتاردات ، وأحات ، والقلته . (انظر الخريطة رقم ١٢) .



الخريطة رقم ١٢ - البترول والمعادن في الصحراء

نقل البترول والغاز الطبيعي :

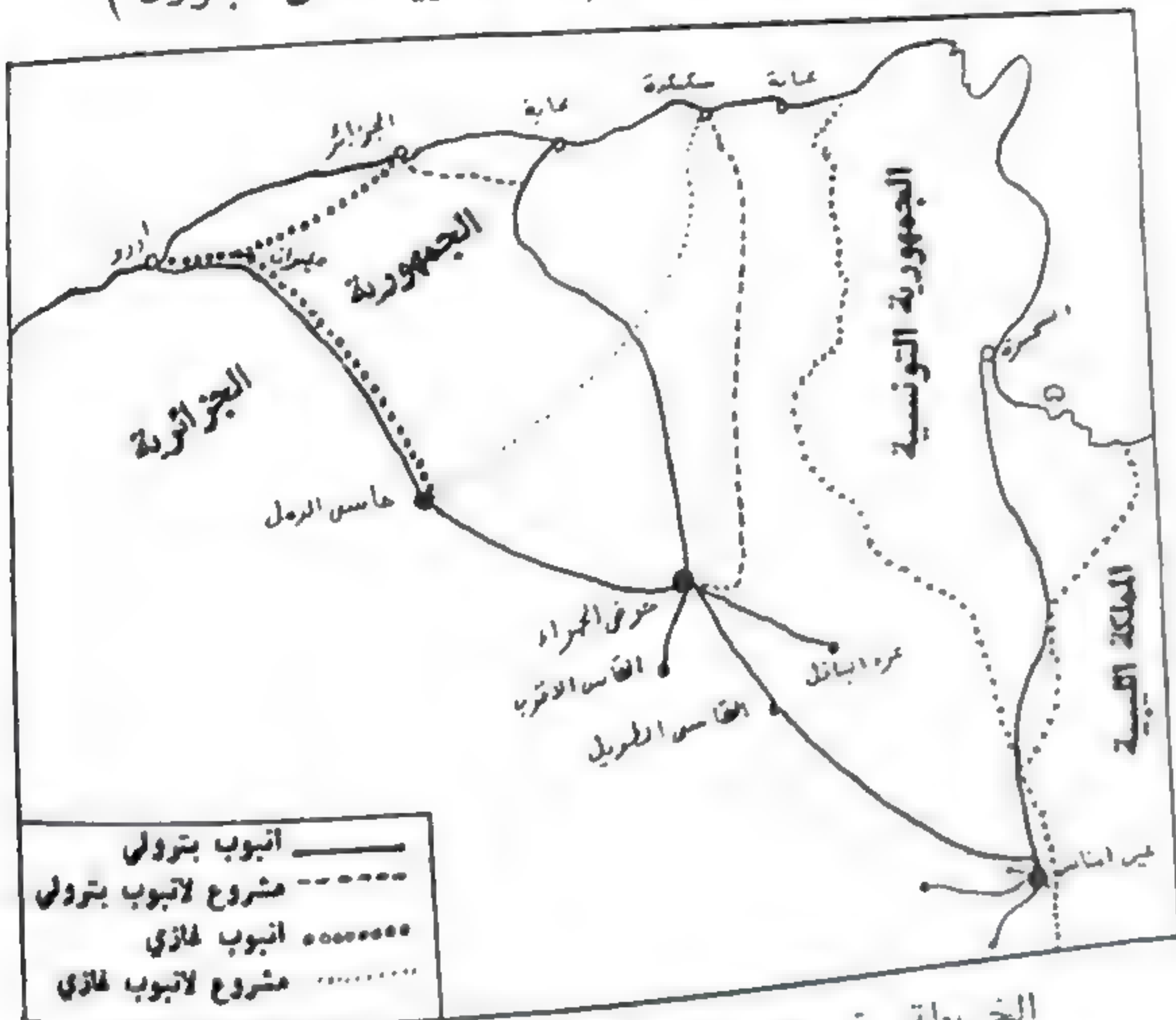
منذ أن اكتشفت الشركات الأجنبية البترول في صحراء الجزائر ، بدأت تعمل على مد أنابيب تربط بين الموانئ الساحلية التي ترسو فيها بواخر الشحن وحقول الإنتاج . وكان أول أنبوب تم انشاؤه في الجزائر هو انبوب بترول بجاية - وحوض الحمراء ، الذي بلغ طوله ٦٦٠ كلم وقطره ٦٠ سنتيمتر ، يصرف في الوقت الحالي ما يزيد عن ١٤ مليون طن سنويا . وقد قامت بإنشائه الشركة الفرنسية (Sopeg) سنة ١٩٥٩ لصرف بترول حاسي مسعود ومنطقة الصحراء الشمالية الشرقية . أما منطقة الصحراء الجنوبية الشرقية ، فتصرف

الانتاج سنة ١٩٦٥	الانتاج سنة ١٩٦٤	الانتاج سنة ١٩٦٣	الانتاج سنة ١٩٦٢	الشركة المستفلة	المنطقة
5 335 428	4 038 105	4 402 410	3 606 506	C F P A	البحر
7 319 068	7 318 608	6 562 751	5 496 746	SN REPAL	البحر المتوسط
581 367	714 377	1 116 844	743 726	H N P A	البحر المتوسط
970 887	1 010 724	160 481	/	SAINCLAIR	البحر المتوسط
416 956	239 913	211 243	182 064	S E K I R	البحر المتوسط
5 761	/	4 408	5 615	C F P - A	البحر المتوسط
3 621	4 147	3 329	5 180	C A R E P	البحر المتوسط
637 193	230 165	/	/	COPEFA	البحر المتوسط
5 317 583	6 591 665	6 701 327	7 307 209	C R E P S	البحر المتوسط
407 451	485 745	495 432	336 593	<	البحر المتوسط
1 757 986	1 845 980	1 826 791	1 881 813	<	البحر المتوسط
562 467	597 858	482 577	301 338	<	البحر المتوسط
290 597	123 473	163 503	105 092	<	البحر المتوسط
766 553	677 727	709 393	548 491	C F P	البحر المتوسط
167 362	126 158	74 129	32 725	C F P	البحر المتوسط
255 351	117 434	59 652	/	C F P	البحر المتوسط
11 829	12 777	14 864	/	C R E P S	البحر المتوسط
1 318 987	1 203 870	77 162	/	<	البحر المتوسط
83 252	116 647	43 131	/	<	البحر المتوسط
128 375	109 603	/	/	EURAFREP C R E P S	البحر المتوسط
14 058	5 791	/	/	C R E P S	البحر المتوسط
20 944	3 671	/	/	C R E P S	البحر المتوسط
26 480 788	26 487 778				الانتاج الاجمالي

جدول يبين تطور انتاج البترول بالجزائر

من مزرعة بن مرقى الأنبوب الرابط بين بن أمانس الواقعة في وسط
 سمون ومدينة المدحرة بالمدن التونسي ، إلى الشمال من مدينة قابس ،
 وقد تمت إنشاء هذا الأنبوب شركة الترابسا (Trapsa) الأمريكية
 سنة ١٩٦٠ ، ويبلغ طوله ٧٨٠ كلم وقطره ٦٠ سنتيمتر ، وله طاقة على
 صرف ١٧ مليون متر سنويا ، أما الذي صرفه فعلا سنة ١٩٦٥ فكان
 ١٠ ملايين طن .

ونعم أنبوب بنزولي في الجزائر هو الذي تم انشاؤه في ١٥ فبراير
 سنة ١٩٦٦ ، ويعتبر من أهم الانجازات التي حققتها شركة السوناطراك
 (Sonatrach) أو الشركة الوطنية للنقل وتجارة البترول ، وهي شركة
 وطنية انشأتها الحكومة الجزائرية في ٣١ ديسمبر سنة ١٩٦٣ ، وقامت
 بسوناطراك بعد أنبوب للبترول طوله ٨٠٥ كلم وقطره ٢٨ بوصة من
 النواذ ، يربط بين حوض الحمراء وميناء أرزيو ، وله طاقة على نقل
 أكثر من ١٨ مليون طن سنويا . (انظر خريطة نقل البترول) .



الخريطة رقم ١٢ - أنابيب البترول والغاز الطبيعي

ولهذا يمكن للأنابيب الثلاثة المذكورة أن تصرف ما يقرب من ٥٠ مليون طن من البترول سنويا ، إذ أن الإنتاج يتزايد سنة بعد أخرى ، وهناك حقول مكتشفة ولم تستغل بعد ، ذلك لعدم توفر مواصلات . ويقدر أن إنتاج الجزائر من البترول سيصل إلى ٥٠ مليون طن في نهاية ١٩٦٨ ، وهي كمية يمكن للأنابيب الثلاثة أن تصرفها .

وإذا أضفنا أطوال الأنابيب البترولية التي تربط بين الحقول في الداخل ، مثل أنبوب عين امناس حاسي مسعود (٥٣٠ كلم) إلى أطوال الأنابيب الرابطة بين الحقول وموانئ التصدير نجد أن الجزائر تملك حوالي ٣٦٠٠ كلم من الأنابيب . وفي العالم في الوقت الحالي يوجد حوالي ٣٥٣٠٠٠ كلم من الأنابيب أغلبها في الولايات المتحدة التي تملك ٢٦٠ ألف كلم . وأهم أنبوب للبترول في الشرق العربي من حيث الطول هو الأنبوب الرابط بين الخليج الفارسي وصيدا بلبنان ، مد سنة ١٩٥٢ ، ويبلغ طوله حوالي ١٧٠٠ كلم ، ويصرف سنويا ما يقرب من ١٣ مليون طن .

ولقد عقدت شركة السوناطراك الجزائرية مع الشركة الإيطالية (Snam) في ١٢/٩/١٩٦٧ اتفاقية للتعاون في مد أنابيب أخرى للبترول ، منها أنبوب طوله ٧٠٠ كلم للربط بين حوض الحمراء وميناء سكيكدة . ويمكن لهذا الأنبوب بعد اتمامه أن ينقل حوالي ٣٠ مليون طن سنويا من البترول الخام إلى سكيكدة .

وتصرف الجزائر غازها الطبيعي عن طريق أنبوب حاسي الرمل أرزيو ، وقامت بإنشاء هذا الأنبوب جمعية نقل الغاز الطبيعي لحاسي الرمل (Sothra) سنة ١٩٦١ . ويتراوح قطر الأنبوب بين ٢٠ و ٢٤ بوصة ، وطوله ٨٣٠ كلم ، ويصرف في الوقت الحالي ما يقرب من ١٦ مليون مترًا سنويا ، ويبدأ هذا الأنبوب للغاز بقطر ٦٠ سم من حاسي الرمل إلى غليزان حيث يقل قطره إلى ٥٠ سم ثم يتفرع إلى فرعين أحدهما يتجه إلى الجزائر العاصمة متبعا في امتداد وادي الشلف

وماراً بالأصنام ومليانة ، والثاني يتجه الى أرزيو فمدينة وهران .
وللأنبوب طاقة على صرف ٢٨٠٠ مليون م^٣ سنوياً اذا زود بالمضخات .
ويملك العالم في الوقت الحالي ما يقرب من مليون كلم من أنابيب
الغاز ، أغلبها في الولايات المتحدة التي تحظى بأكثر من ٩٠٠٠٠٠ كلم،
وتأتي بعدها روسيا .

انتاج البترول في الجزائر والعالم :

لقد استغل الانسان البترول منذ القديم ، فكانت الحضارة الفرعونية
تستعمله في تحنيط الموميات ، وكان البابليون يستعملونه بدل الاسمنت
في بناء المعابد ، والهنود الحمر استخدموه في الأدوية ، أما الصينيون
القدماء فكانوا يستعملونه في الانارة . وظل البترول محدود الاستعمال
في عهد الحضارة العربية ، الى أواخر العصور الوسطى . وازدادت رغبة
الانسان في البحث عن البترول بظهور المحرك الانفجاري ، أو السيارة
لأول مرة سنة ١٨٨٩ ، ومنذ هذا التاريخ أخذ انتاج العالم من البترول
يتزايد بتزايد طلب الانسان له ، فكان ١١ مليون طن سنة ١٨٩٠ ، ثم
ارتفع الى ١٠٠ مليون طن سنة ١٩١٤ و ٢٠٠ مليون طن سنة ١٩٣٠
وما يقرب من ٨٠٠ مليون طن في الخمسينيات ، ثم ارتفع الى مليار
ونصف طن سنة ١٩٦٥ . فهذه الكمية المتزايدة تبين لنا المكانة التي
أصبحت للبترول في الحضارة الحديثة ، وإذا كان الفحم الحجري كهوة
محركة اعتمدت عليه المحركات البخارية عندما ظهرت لأول مرة سنة
١٧٦٩ ، فان نسبة تزايد انتاج العالم منه بدأت تنخفض بظهور أخطر
منافس له ، وهو البترول الذي يعد قوام حضارة القرن العشرين ، به
أصبحت تدور جل المحركات ، وكل سنة تطلعنا الاحصائيات البترولية
العالمية بزيادة في الانتاج .

وأهم الدول المنتجة للبترول حالياً أي سنة ١٩٦٥ ، هي الولايات
المتحدة بانتاجها ٣٨٣ مليون طن سنوياً ، أي حوالي ربع الانتاج

العالمي ، وبذلك ما زالت تحتل الصدارة . تأتي بعدها روسيا التي انتجت سنة ١٩٦٥ ما يقرب من ٢٤٣ مليون طن ، ثم تأتي فنزويلا التي كانت تحتل المرتبة الثانية في الخمسينيات وبلغ إنتاجها ١٤٢ مليون طن سنة ١٩٥٩ ، ثم فقدت هذه المكانة لروسيا وأصبحت في الوقت الحالي تتج ما يقرب من ١٥٠ مليون طن ، وهي بذلك ثالث دولة عالمية في إنتاج البترول ، تأتي بعدها دولة الكويت العربية بإنتاجها ١٠٩ ملايين طن ، والمملكة العربية السعودية ٩٩ مليون طن ، ثم إيران ٩٤ مليون طن ، ثم العراق ٦٤ مليون طن ، ثم ليبيا بإنتاجها ٥٨ مليون طن ، ثم تأتي دولة الجزائر التي كان إنتاجها سنة ١٩٦٣ حوالي ٢٣,٦ مليون طن فارتفع الى ما يقرب من ٢٧ مليون سنة ١٩٦٥ ، ثم ٣٣ مليون سنة ١٩٦٦ و ٣٩ مليون سنة ١٩٦٧ ، وينتظر أن يصل الإنتاج الى ٥٠ مليون طن سنة ١٩٦٨ ، وذلك بعد مد الانبوب البترولي الثالث الذي تم انشاؤه في ١٠ فبراير سنة ١٩٦٦ . وقد بدأ إنتاج الجزائر من البترول في اواخر الحرب العالمية الثانية ، اما قبل ذلك فقد ظلت الشركات الاجبية والفرنسية تجري ابحاثها في مناطق متعددة من القطر مثل منطقة غليزان التي أجري البحث فيها عن البترول سنة ١٩١٣ ومنطقة العلية بقسنطينة وسيدي عيسى التي اجري البحث فيها سنة ١٩١٧ وكل هذه الابحاث كانت تعود بالفشل الى ان جاءت الحرب العالمية الثانية واشتدت أزمة البترول فعاد الطمع الشركات الامريكية والفرنسية في وجود البترول بالجزائر واشتد البحث الى ان عثرت لأول مرة سنة ١٩٤٦ شركة بترول بالصور الفرنسية على البترول في وادي قطرني بالقرب من مدينة صور الغزلان وبذلك اخذت الجزائر تذكر في قائمة الدول المنتجة للبترول في العالم ، واخذ إنتاجها يتزايد سنة بعد اخرى الى أن بلغ ٣٩ مليون طن سنة ١٩٦٧ .

الحمامات الطبيعية

توجد بالجزائر عدة ينابيع حارة طبيعية تخرج مياهها من أعماق بعيدة من باطن الأرض ، والسبب في حرارة هذه المياه ، هو أن درجة الحرارة تزداد بـ ٣٠° كلما تعمقنا كيلو مترا واحدا في باطن الأرض . والمياه الحارة تخرج من أعماق بعيدة عن سطح الأرض فقد كسبت بذلك حرارة وهي أكثر قدرة على إذابة المعادن من المياه الباردة، ولذلك تخرج المياه الحارة على سطح الأرض محتوية على معادن مختلفة فيها شفاء للناس وسلامة للأبدان ، يؤمها المرضى ويقصدها الزوار والسياح . ولقد كان الاستعمار الروماني في الجزائر يهتم كثيرا بنبابيع المياه المعدنية الجزائرية ، فبنى حولها المساكن ، ونظم لها صهاريج ، وكان يؤمها كبراء الدولة والملوك للراحة والاستجمام .

وفي الوقت الحالي يظهر على سطح البلاد الجزائرية أكثر من ١٣٥ ينبوع ، منها ٦٨ مستغلة ، والباقي تذهب مياهها في الشعاب أو الأودية دون فائدة ، لأن الاستعمار الفرنسي قد أغفل هذه الناحية الاقتصادية عمدا . حتى يبعد السياح الأجانب عن معرفة البلاد وما بها من خيرات والاتصال بالسكان والاطلاع على احوالهم الاجتماعية السيئة . ولما جاء عهد الاستقلال ، أولت الحكومة الجزائرية اهتمامها الى تلك الينابيع، وأسندت ادارتها للديوان الوطني الجزائري للسياحة (Onat) الذي تشرف عليه وزارة السياحة . وقد قام هذا الديوان ببناء المنازل والصهاريج حول المياه المعدنية ، وذلك بمعاونة البلديات التي يوجد في حيزها الحمام الطبيعي ، والتي تتقاسم الأرباح ووزارة السياحة . وتتوزع الينابيع الجزائرية كالآتي : ٨٤ ينبوعا في الاقليم الشرقي ،

٢٥ ينبوعا في الاقليم الاوسط ، و ٢٦ ينبوعا في الاقليم الغربي
نذكر منها :

١ - حمام بوخيفية ، ويقع في حوز بلدية معسكر ، يبعد عنها حوالي ٢٠ كلم ، وفيه مياه معدنية تتراوح حرارتها بين ٤٥° و ٦٧° مئوية محتوية على البيكاربونات والكلسيت ، صالحة لداء المفاصل أو (Rhumatisme) والجهاز العصبي (Système Nerveux) ووجع المعدة والامعاء (Gastro - Intestinale) والامراض الجلدية (Dermatoses) والامساك (Constipation) . ويوجد بالحمام نزل فاخر ، ومستشفى يحوي أكثر من ١٠٠ سرير ، وإلى الجنوب من الحمام يوجد سد بوخيفية فيه انواع مختلفة من الأسماك لمن أراد الاصطياد والنزهة .

٢ - حمام يوحجر ، ويقع إلى الغرب من مدينة وهران ، ويبعد عنها حوالي ٧٠ كلم ، وتتراوح حرارة مياهه بين ٦٥° و ٦٠° مئوية ، وتحتوي على الكالسيوم والبيكاربونات والسوديوم ، وبذلك فهي شبيهة بحمام بوخيفية ، وفيه نزل ومطعم وحدائق ، يجد فيه السائح راحته والمريض الشفاء من علته .

٣ - حمام ريغة ، ويقع في إقليم جبل زكار على بعد ١٠٥ كلم إلى الغرب من مدينة الجزائر ، له مناخ صحي ، وتحيط به الجبال التي تكسوها أشجار الصنوبر والفلين ، وتكثر بها الارانب والحجل لمن كانت هوايته الصيد . أما هواة الآثار فيجدون بمنطقة الحمام رسوماً رومانية ، ويشبه الحمام محطة (فيتال) بفرنسا ، مياهه كالسيومية سلفاتية صالحة لداء القطرة والمفاصل والكبد . وتحيط بالحمام أنزال وحدائق للاستراحة .

٤ - حمام ملوان ، ويقع إلى الجنوب من مدينة الجزائر ، وعلى بعد ٣٨ كلم من العاصمة في منطقة تكسوها شجيرات الريحان والضرع

وسيسنو وغابات الزيتون والصنوبر ، وتكثر فيها حيوانات الصيد ،
وينطلق منها وادي الحراش الذي تجري مياهه في كل فصول السنة ،
ومياه حمام ملوان المشبعة بالكبريت والملح ، حرارتها تتراوح بين
°٣٥ و °٣٠ مئوية صالحة لداء المفاصل والتشنج والارتخاء والأمراض
الجلدية والجهاز التناسلي ، ويوجد بالحمام مطعم ونزل ذو خمسين
حجرة .

٥ - حمام كسناح ، ويوجد على بعد ٣٣ كلم عن مدينة عين بسام ،
فيه أربع ينابيع غزيرة المياه تتراوح درجة حرارتها بين °٤٠ و °٦٠ مئوية .
مياهها كبريتية صالحة لداء السفلس والمفاصل ، وأمراض الانف والفم
والحلق ويعمل المكتب الوطني للسياحة على تنظيم الحمام ، وذلك
ببناء المنشآت الحديثة حوله .

٦ - حمام مسخوطين ، وكان معروفاً منذ القديم ، أطلق عليه الرومان
(Aquae Thibilitanae) ، يوجد في حوض وادي بوحمدان على
بعد ١٥ كلم من مدينة قالمة في وسط حضيرة مخضرة ، وبها هواء
طيب وحرارة معتدلة في فصلي الصيف والشتاء . وليس فيه منشآت ،
ولهذا يقوم الديوان الوطني للسياحة بإنشاء نزل وتنظيم الحمام وبناء
مستشفى في الأقليم . ويعتبر حمام المسخوطين أحسن حمام في
الجزائر بل في العالم ، لأن درجة حرارة مياهه تتراوح بين °٩٥ و °٩٨
مئوية ، وتحتوي على الكبريت والكلسيوم والسوديوم والكلور ونسبة
قليلة من الحديد ، وهي صالحة لداء القطرة والمفاصل والجهاز التناسلي،
وحصى المستنقعات والبالوديزم والبدانة أو السمنة والارتخاء ، وأمراض
النساء ومرض السكر والالتهاب الوريدي .

٧ - حمام الصالحين ، ويبعد حوالي ١٠ كلم عن مدينة بسكرة ،
كان يسمى عند الرومان (Ad Pissinam) وتصلح مياهه للأمراض
الجلدية والجهاز التنفسي وأمراض أخرى (أنظر خريطة الحمامات) .

ومهران ، وناقيطون بعمالة سطيف ، فكل هذه الينابيع فيها مياه
صالحة لمرض الكبد .

ولأشك أن هذه الينابيع والحمامات تدر على البلاد أرباحاً طائلة
إذا نظمت واعتنى بها ، وأقيمت لها الدعاية وبُنيت فيها المستشفيات
والأنزال والمطاعم ، وكل ما يجعل العليل في راحة وأطمئنان ، والسائح
في بهجة وسرور .

• • •

السدود

إن أهم مشكلة تعانيها الزراعة في الجزائر هي الجفاف الصيفي الذي أدى الى أن ١٪ فقط من المساحة القابلة للزراعة تستغل في فصل الصيف ، أما الباقي وهو ٩٩ ٪ فتظل أراض قاحلة تنتظر فترة الشتاء ورحمة السماء كي تزرع حبوبا في أغلب الاحيان وتسقط في الجزائر أمطار كثيرة في فصول الخريف والشتاء والربيع ، تقدر بحوالي ٦٥ مليار متر مكعب ، منها ١٥ مليار تعود الى البحر ، ومليار تحجزه السدود ، والباقي يتسرب خلال التربة أو يعود الى السماء عن طريق التبخر . واذا قورنت الكمية التي يمكن تخزينها بالكمية المخزونة فعلا ، نجد أن كثيراً من مياه أمطار الجزائر تذهب الى البحر نظرا لقلّة المنشآت المائية التي تحفظ المياه لوقت الحاجة . ولو تحكم الانسان في هذه المياه لما اشتكى عطش الصيف ، ولزادت المساحة الزراعية القائمة على الري ، وبالتالي يزداد الدخل القومي ويرتفع مستوى الحياة ، وتختفي ظاهرة البطالة بأنواعها ، سواء منها الفصلية ، أو المقنعة ، أو الدائمة ، اذ أن الاحصائيات دلت على أن في الريف الجزائري حوالي سبعة ملايين نسمة ، منهم مليون وربع قادرون على العمل ، ولكن لا يعمل منهم الا حوالي ربع مليون بصفة دائمة ، والباقي وهم مليون نسمة يعانون مرارة البطالة الدائمة أو الفصلية أو المقنعة . فعلى وزارة الأشغال العمومية يتوقف الى حد كبير حل مشكلة البطالة ، اذ هي وكل اليها السياسة المائية في الجزائر ، واليها يعود تمويل المراكز العمرانية بالمياه ، والمحافظة على انجرافات التربة ، وبناء السدود والخزانات ، ومراقبة المياه والبحث عن مصادرها .

فالسدود الجزائرية في الوقت الحالي يبلغ عددها ١٧ سداً يتركز

أغلبها في الاقليم الغربي نظراً لقلة أمطار هذا الاقليم نسبياً إذا ما قورن بالاقليم الشرقي وبذلك فهو أشد الاقاليم الجزائرية حاجة الى بناء السدود للري وتموين المدن الصناعية بالمياه ومجموع سدود الجزائر يمكنها أن تخزن مليار متر مكعب ، وهي كمية كما ذكرنا قليلة إذا ما قورنت بحاجة البلاد ، ولا تساوي الا ١/٥ مما يخزنه سد أسوان بمصر ، وهو سد له طاقة على اختزان ٥ ملايين متر مكعب ، وتروي السدود الجزائرية ما يقرب من ١٠٠ ألف هكتار أغلب هذه المساحة توجد في الاقليم الغربي أيضاً .

وأهم هذه السدود هي :

١ - سد بني بهدل ، ويخزن مياه وادي تافنه ، كما يروي سهل عين تموشنت ، ويمكن لهذا السد أن يخزن ٧٣ مليون متر مكعب وان يروي ١٢ ألف هكتار .

٢ - سد مفروش ، ويقع بالقرب من مدينة تلمسان ، ويمكنه أن يخزن ١٥ مليون متر مكعب من المياه لتموين مدينة وهران بحوالي ١٠ مليون متر مكعب ، ومدينة تلمسان بحوالي ٥ ملايين متر مكعب .

٣ - سد الشرفة ، ويقع على وادي السيق أو مكاراة الى الجنوب من مدينة السيق ، انشئ سنة ١٨٨١ ، وبذلك فهو من أقدم السدود الجزائرية التي بناها المعمرون لري الأراضي التي سلبوها من السكان ، وأبعدوهم عن السهول الى المناطق الجبلية ، ويروي سد الشرفة سهول مدينة السيق المشهورة بزراعة القطن والمواالح ، وله قدرة على خزن ٦ ملايين متر مكعب وري ٥٦٠٠ هكتار .

٤ - سد بوخنيقية ويقع بالقرب من حمام بوخنيقية والى الجنوب منه على وادي الحمام او الهبرة ، له قدرة على خزن ٧٥ مليون متر مكعب وري ١٧٢٣٠ هكتار .



تبين هذه الصورة سد بوحنيقية ويوجد في منطقة جافة جدا

٥ - سد فرقوق ، ويقع على وادي الحمام أيضا والى الشمال من السد السابق ، بني سنة ١٨٧٣ ، وبذلك فهو أقدم سد بالجزائر ، وقد أصاب سد فرقوق سيل عارم سنة ١٩٢٧ أدى الى هدمه ، ثم أعيد بناؤه سنة ١٩٣٨ ، وله قدرة على خزن ١٨ مليون متر مكعب ، وهي كمية كافية لتأمين مدينة وهران والمنطقة الصناعية بارزويو حاليا .

٦ - سد ابن خدة ، ويخزن مياه وادي مينا لري سهول غيلزان المشهورة بخضرتها وموالحها . وقدرة الخزن لسد ابن خدة هي ٣٧ مليون متر مكعب ، ويمكنه أن يروي أكثر من ١٣ ألف هكتار .

٧ - سد وادي الفضة ، وهو ثاني سد في الجزائر من حيث الكفاءة ، اذ له قدرة على خزن ٢٢٥ مليون متر مكعب ، وري أكثر من ١٨ ألف هكتار من سهول الأصنام الخصبة .

٨ - سد الغريب ، وهو أكبر سد في شمال الجزائر ، وله قدرة

على خزن ٢٨٠ مليون متر مكعب ، وري ٣٧ ألف هكتار ، يقع الى الجنوب من مدينة خميس مليانة المشهورة بزراعة القطن والبنجر في سهل وادي الشلف .

٩ — سد الحمير ، ويقع على وادي اربعطاش المنحدر من جبال الاطلس المتيجي ، الى الجنوب الشرقي من مدينة الجزائر ، وعلى بعد ٤٠ كلم من العاصمة . انشئ سنة ١٨٨٣ ، وزيد في تعليته سنة ١٩٣٢ ، وله قدرة على خزن ٢٣ مليون متر مكعب ، وري ١٨٤٠٠ هكتار من سهل متيجة . ونظرا لقدمه ووقوعه في منطقة حيوية بالقرب من العاصمة ، وهي أول منطقة استعمرت في الجزائر ، فإن مياه السد منظمة أحسن تنظيم ، وكانت قديما تنتقل من السد الى سهل متيجة في سواقي مفتوحة ، وفي الاربعينيات من القرن الحالي استبدلت السواقي بقنوات من الاسمنت مدفونة حتى لا تتعرض المياه للتبخر والتسرب ، وبذلك أصبحت شبكة الري منظمة أحسن تنظيم في سهل متيجة .

١٠ — سد زاردزة ، ويقع على وادي الصفصاف الى الجنوب من مدينة سكيكدة ، وله قدرة على خزن ١١ مليون متر مكعب وري ٥٠٠٠ هكتار . ويروي سهل سكيكدة المشهور بالحوامض والخضر .

١١ — سد فم العيس ، ويقع في اقليم هضبة البحيرات على وادي فم العيس بالقرب من سبخة الطرف .

١٢ — سد وادي القصب ، ويقع بالقرب من مسيلة على وادي القصب المنحدر من جبال الحضنة ، ويصب في شط الحضنة ، وعلى سد وادي القصب الذي في إمكانه حجز ١٢ مليون متر مكعب ، وري ١٠ آلاف هكتار قامت البساتين وحقول الخضر في اقليم النجود ومنطقة مسيلة .

١٣ — سد الشفة ، ويقع على وادي بوناموسة ، وقد اهتمت به



الخريطة رقم ١٥ - توزيع السدود في الجزائر

وقد وجهت الحكومة الجزائرية ووزارة الاشغال العمومية عنايتها في هذه السنوات الى بناء السدود ، ففي شهر أكتوبر من سنة ١٩٦٥ بدىء في انشاء سد جرف التربة ، وهو أول سد من نوعه في منطقة الصحراء الجزائرية ، يقع بالقرب من عبادلة ، على بعد ٦٠ كلم الى الجنوب من مدينة كلومبشار ، وتقدر مصاريف انشائه بحوالي ٦٠ مليون دينار جزائري ، وتتولى الشركة الجزائرية (Conetra) بمساعدة الشركة الفرنسية (Citra Boussiron) ببناء السد الذي يبلغ طوله حوالي النصف كلم وارتفاعه ٣٦ متراً فوق الأساس و ١٠ أمتار دون السطح ، أي أن ارتفاع جدار السد سيكون ٤٦ متراً ويخزن

مياه وادي خير المنحدر من السفوح الجنوبية للأطلس المغربي ومن هضبة آيت نسروك البالغة في الارتفاع ٢٨٠٠ متر • وفوائد هذا السد (الذي قدر أن إنشائه يستغرق ثلاث سنوات) كثيرة نذكر منها :

أ - ضمان المعيشة لسكان منطقة عبادة الذين يزيد عددهم عن ١٥ ألف نسمة ، والحد من هجرتهم نحو الشمال وتوجيههم الى الناحية الزراعية وخلق العمل لهم وتركيزهم •

ب - تحويل منطقة عبادة الصحراوية الى منطقة زراعية •

ج - خزن كمية مائية تزيد عن ٣٦٠ مليون متر مكعب لري ١٦ ألف هكتار •

د - وقاية المنطقة من الفيضانات التي تجتاحها من حين لآخر ، مثل الفيضان الذي حدث شتاء ١٩٦٤ وسبب فساد المزروعات، واجتثاث نخيل المنطقة المحصورة بين اغلي وادرار •

هـ - تنمية القطيع الحيواني بزراعة البرسيم ••

ومن الانجازات التي تمت اخيرا الانتهاء من بناء سدين ببلاد القبائل سنة ١٩٦٨ •

مشاكل بناء السدود :

ليس كل مكان من الوادي صالحا لبناء السد عليه ، فبناء السدود يخضع لظروف مناخية ، وجغرافية خاصة ، مثل المياه المتوفرة التي تغذي وادي السد ، ووجود الصخور الصلبة الضرورية لبناء السد وكذلك الانحدار والانجرافات يجب أن تؤخذ في الاعتبار ، ويوجد بالجزائر أكثر من ألف موقع صالح لبناء السدود ، متركزة في الجهات الشمالية بالخصوص ، وعلى الأودية التي تلفظ مياهها في البحر الأبيض المتوسط وهي مواقع متوفرة الأمطار ، مرتفعة عن السهل ، حوضية

شكل ، تحيط بها سفوح قليلة الانجرافات ، تتوفر فيها الصخور لبناء سدود والحافات الطبيعية لحجز المياه .

ويمكن تلخيص المشاكل التي تعانيها السدود الجزائرية في الآتي :

١ - الرواسب التي تحملها المياه من المناطق المجاورة ، وهي رواسب خشنة وكثيرة ، إذ أنها تنحت من سفوح شديدة الانحدار ، وتجرفها مياه غزيرة فتملأ هذه الرواسب قيعان السدود بسرعة ، وتكلف نفقات كبيرة لازالتها ، ولو ترك السد من غير تطهير سنوات قليلة لتحول الى سهل فيضي تغمره الرواسب بدل المياه . ويمكن تفادي خطر الرواسب بتشجير السفوح الجبلية التي تنطلق منها الأودية المغذية للسد والمجاورة له .

٢ - عدم انتظام الأودية ، وذبذبة جريانها من سنة لأخرى ، وهذه الميزة المناخية لأودية الجزائر تجعل السدود الواقعة عليها عرضة لعدم الامتلاء في سنوات الجفاف ، وبالتالي تتعرض حقول الخضر للجفاف في فصل الصيف ، وبساتين الموالح من برتقال وليمون تسقط ثمارها ، وتجبح زهورها ان أصابها عطش في فصل الصيف ، وبذلك يقل الإنتاج .

٣ - شدة التبخر في فصل الصيف يؤثر على سطح مياه السدود ، وتؤدي الى رفع الكمية المتبخرة كلما كان السطح واسعا ، ولهذا كان الموقع المناسب لبناء السدود هو المكان الذي يجعله شديد العمق قليل المساحة السطحية المتعرضة لعملية التبخر .

٤ - ضياع المياه عن طريق التسرب الجانبي يجعل المنطقة الملائمة لبناء السد هي التي بها حوض ، قاعة وجوانبه من تكوينات غير منفذة ، حتى لا تضيع المياه المخزونة خلال المسام وباطن الأرض قبل استعمالها في الري .

المواصلات

إذا كانت البلاد الصناعية في حاجة الى مواصلات برية وبحرية وجوية لتصدير مصنوعاتهما ، فإن البلاد الزراعية أحوج الى المواصلات ، ذلك أن منتوجاتها أكثر عرضة للفساد ، ولا فائدة للإنتاج من غير تسويق . ولا يمكن التسويق الا بإنشاء الطرق التي تساعد على النقل ، ولقد ظهرت الطرق بالجزائر منذ أن ظهر التبادل التجاري ، وكانت في العهود الاستعمارية تخضع في اتجاهها للمصالح الاستعمارية ، ففي العهد الروماني كانت المواصلات تتمثل في الطرق الممتدة من الشرق الى الغرب محاذية لتلك المنطقة الساحلية ، ذلك أن الرومان لم يحتلوا الا منطقة التل وهوامشها الجنوبية ، ولم يمتد نفوذهم الى الصحراء التي بقيت منطقة مستقلة يفر اليها الثوار من البربر ، ويحتسبون بها اذا اشتدت عليهم سطوة الغزاة من الرومان .

أما في العهد الاسلامي ، فقد ابتعدت الطرق عن الساحل ، وكانت تمتد في الداخل لتربط بين المراكز التجارية الداخلية ، مثل قسنطينة والمدينة وتيهرت وتلمسان ، وهي مدن تقع في اقليم الهضاب الزراعية والرعوية ، اليها تنتهي تجارة الصحراء والساحل . فالعرب ييئتهم الأولى صحراوية نشأوا فيها وألفوا مسالكها ، ولم تكن لهم هذه البيئة غريبة بالجزائر ، ولهذا مدوا نفوذهم داخل البلاد ، ولم يقتصروا على المنطقة التالية كما فعل الرومان من قبلهم ، ومدوا السبل في النجود والصحراء ، الا أن اتجاه الطرق كان دائما يتبع اتجاه موجات الغزو من الشرق الى الغرب ، ولم تغير الطرق اتجاهها الا في العهد التركي ، ومن بعده اثناء الاحتلال الفرنسي ، لسبب أن الأتراك جاؤوا من البحر ، وكذلك الاستعمار الفرنسي ، وأصبحت المواصلات تمتد من الشمال الى

الجنوب ، وتطول ودرجة الاحتلال ، وتتبع في امتدادها الممرات الطبيعية مثل الأودية وأقدام الجبال والسهول ، وتربط بين الموانئ الساحلية ، وهي أثر القدم الأولى للمحتل ، وبين المناطق الداخلية الغنية بثرواتها الزراعية والحيوانية والمعدنية . وأخذ التجار يفسدون الى الجزائر عن طريق الموانئ الساحلية التي تحولت بطول الزمن الى مدن رئيسية ، مثل الجزائر التي حلت محل المدينة ، ووهران التي حلت محل تلمسان ، وعنابة التي حلت محل قسنطينة ، وبجاية التي حلت محل مسيلة . وقد زاد حفر قناة السويس بمصر سنة ١٨٦٩ من أهمية الموانئ الجزائرية ، حيث أصبح البحر الأبيض المتوسط معبرا ممتازا للسفن التجارية التي تضطر في كثير من الأحيان في الرسو بالموانئ الجزائرية للتزود بما تحتاجه من وقود وماء ومواد غذائية ضرورية للملاحين .

ولا تقل أهمية الموقع الجزائري في المواصلات الجوية عن المواصلات البرية والبحرية ، فالجزائر قلب المغرب العربي ، ومركز الاتصال بين أوروبا وأفريقيا ، وبين آسيا وأمريكا ، ومنطقة تتجمع فيها الخطوط الجوية الرابطة بين الشمال والجنوب والشرق والغرب من الكرة الأرضية .

ويعتبر مطار الدار البيضاء من المطارات العالمية المهمة للنقل الجوي عبر القارات .

ولقد قامت الحكومة الجزائرية في ٦ يولييه سنة ١٩٦٧ بتأميم المواصلات وجعلها تحت تصرف الدولة التي أعطت أولوية النقل العمومي للقطاع الاشتراكي ، وبلغ وزن ما نقلته السكك الحديدية سنة ١٩٦٦ ما يقرب من ١,٧ مليون طن ، وما نقلته الطرق البرية ١,٥ مليون طن .

الطرق :

من الملاحظ على الطرق الجزائرية في الوقت الحالي أنها تتركز في المنطقة التلية بالخصوص ، وهي منطقة العمران وارتفاع الكثافة البشرية الى أكثر من ٢٠٠ نسمة في الكيلو متر المربع في بعض الاحيان ، والمنطقة الحيوية اقتصاديا . أما في الداخل فان الكثافة تنخفض الى ما دون ٢٠ نسمة في الكيلومتر المربع ، وتصبح الطرق مقتصرة على المراكز العمرانية المتباعدة والمهمة ، او المناجم المنتشرة هنا وهناك ، وتنقسم الطرق في الجزائر كالآتي :

١ — طرق رئيسية معبدة تشرف عليها وزارة المواصلات ، وطولها يقرب من ٨٧٩٠ كيلو متراً تربط بين أطراف القطر ، ممتدة من الشرق الى الغرب ، ومن الشمال الى الجنوب .

٢ — طرق ثانوية معبدة تشرف عليها العمالات التي تقوم بترميمها وطولها ١٣٥٠٠ كلم .

٣ — سبل معبدة تشرف عليها البلديات وطولها ١٣٧٥٠ كلم .

٤ — دروب قروية ، وسبل غير معبدة ومعروفة ، تشرف عليها البلديات أيضا وطولها ١٩٣٢٠ كلم .

وحسب هذه الأرقام المذكورة ، تكون الطرق بما فيها الرئيسية والثانوية ، والسبل والدروب ، يبلغ طولها ٥٥٣٦٠ كلم ، واذا قسم هذا العدد على عدد السكان نجد نصيب الفرد الجزائري حوالي الخمسة أمتار ، واذا قسمنا على المساحة الاجمالية نجد أن ٢٧ مترا من الطرق تخدم كيلو مترا مربعا واحدا من المساحة . وهي نسبة منخفضة اذا ما قورنت بالبلدان المتقدمة التي يفوق نصيب الفرد فيها النصف كيلومتر ، والكيلومتر الواحد من الطرق يخدم أقل من كيلومتر مربع من المساحة .

ولقد ذكرنا أن الطرق ضرورية للتقدم الاقتصادي ، إذ انه كثيراً

ما تكون المنطقة غنية بثروتها المعدنية أو الزراعية ، ولكن قلة المواصلات تترك تلك الثروات غير مستغلة ، كما هو الحال في غار جييلات المشهور بثروته المعدنية من الحديد ، والواقع بعيداً عن المواصلات ، ولهذا ظل غير مستغل رغم أنه أكبر منجم للحديد في القارة الأفريقية ، ويحوي كمية تزيد عن المليار طن من الاحتياطي المؤكد للحديد .

وشبكة الطرق الجزائرية منها ما تمتد في شكل عرضي من الشرق الى الغرب ، وأهم هذا النوع هو الطريق الرئيسي الذي يربط بين سوق اهراس - الجزائر - وجدة ، ويمتد من الناحية الغربية حتى مدينة مراكش في قلب البلاد المغربية ، ومن الناحية الشرقية يتوغل في البلاد التونسية الى أن يصل الى تونس عاصمة الجمهورية ، ثم ينحرف جنوباً ليمتد الى طرابلس ، ومنها الى الاسكندرية بالجمهورية العربية المتحدة ، ولولا الاستعمار الصهيوني لأمكن لهذا الطريق أن يربط بين الخليج العربي والمحيط الأطلسي ، ولأمكن ان يذهب المسلم العربي من بلاد المغرب راجلاً ليزور بيت الله الحرام دون الحاجة الى ركوب البحر .

ومن الطرق ما تمتد في شكل طولي ، أي من الشمال الى الجنوب ، فتربط بين الصحراء والتل ، بل بين بلاد الجزائر والبلدان الأفريقية الأخرى . وأهم هذه الطرق هي طريق وهران - كلومبشار - رقان ثم يتوغل عند ثنية نهر النيجر . وطريق قسنطينة - بسكرة - توقرت ورقلة ، ثم تنحرف نحو الغرب لتتصل بطريق الجزائر - تامنراست ، ثم زاندار بجمهورية النيجر .

السكك الحديدية :

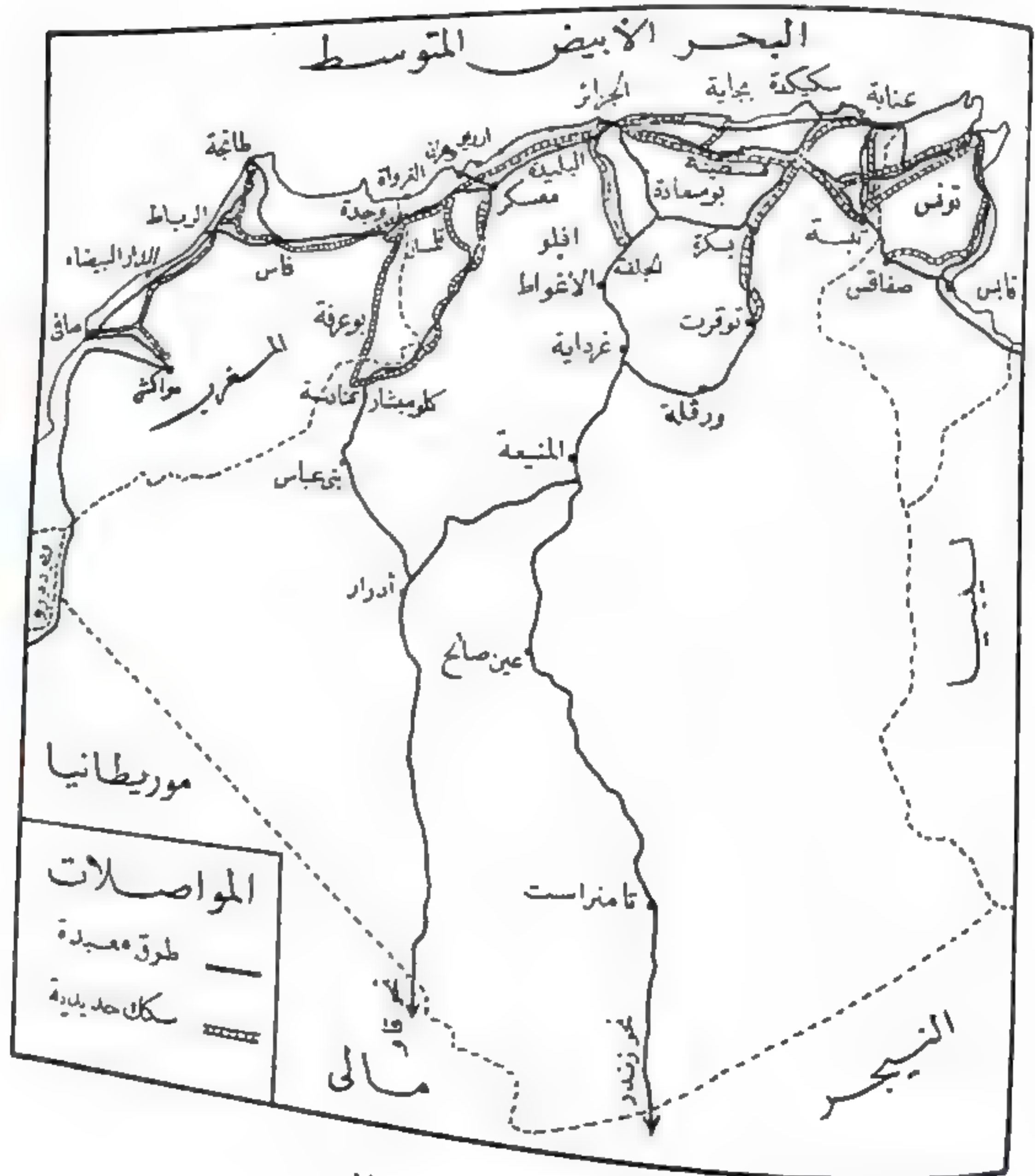
تمتد في الجزائر شبكة من خطوط السكك الحديدية يبلغ طولها ٤٤٠٠ كلم ، منها حوالي ٢٠٠٠ كلم سكك ضيقة ، والباقي سكك عادية يزيد عرضها عن المتر .

وتاريخ مد السكك الحديدية في الجزائر يرجع الى النصف الثاني من القرن التاسع عشر ، أما قبل ذلك فما كانت البلاد تعرف قاطرات ، فالاحتلال الفرنسي هو الذي أدخل هذا النوع الجديد من المواصلات، ذلك أن القطار لم يخترع الا في مطلع القرن التاسع عشر ، وإن كانت الآلة البخارية ظهرت قبل ذلك بقليل . ففي سنة ١٧٦٩ اخترع المهندس البريطاني جيمس واط (James Watt) أول محرك بخاري استعمل في استخراج الماء من المناجم لا لجر العربات . وفي سنة ١٨١٦ اخترع المهندس الانجليزي جورج استيفنسون (Georges Stephenson) أول قاطرة بخارية لجر العربات المشحونة بالفحم الحجري . وبعد عشر سنوات من اختراع استيفنسون انتشرت صناعة القاطرات البخارية في أوروبا ، ومنها خرجت الى بقية بلدان العالم .

ولقد أخذت شبكة المواصلات الحديدية في الجزائر تمتد في الستينيات من القرن التاسع عشر ، ولعل أول قاطرة ظهرت في الجزائر كانت سنة ١٨٦٢ عندما ربطت مدينة الجزائر بالبليدة ، وفي سنة ١٨٦٤ ربطت مدينة عنابة بمنجم عين مكرة بسكة حديدية لنقل خام الحديد ، ثم ربطت مدينة قسنطينة بميناء سكيكدة سنة ١٨٧٠ ، وبعد سبع سنوات من هذا التاريخ أخذت الشركات الفرنسية في ربط مناجم حديد الوزرة بالموانئ الساحلية ، وكانت ثورة ١٨٧١ من العوامل التي وجهت الحكومة الاستعمارية الى مد الخطوط الحديدية في غرب الجزائر ، فأنشأت لذلك فيما بين ١٨٧٠ و ١٨٩٢ خطاً يربط عاصمة الغرب أو مدينة وهران بالجزائر مركز الادارة الاستعمارية ، وخطوطاً أخرى تربط بين المدن الداخلية والموانئ الساحلية ، حتى يمكن للجيش الفرنسية أن تتحرك بسرعة وبسهولة لقمع الثورات التي كانت تجتاح البلاد من حين لآخر .

وكانت تقوم بإنشاء السكك الحديدية هيئات استعمارية خاصة تراعي دائماً مصالحها . ولقد منحتها الحكومة الفرنسية جميع

الامتيازات والضمانات ، وظلت تدير السكك الحديدية في الجزائر حتى سنة ١٩٢٩ ، حيث أخذت تتنازل عن حقها بطريق بيع أسهمها للدولة الاستعمارية ، وما ان جاءت سنة ١٩٣٨ حتى أتت الدولة المذكورة شراء كل أسهم الهيئات السابقة ، وبذلك أصبح يطلق على مصلحة السكك الحديدية الجزائرية السيفرا (SFAE) أي طرق حديد الجزائر للدولة . وفي عهد الاستقلال وضعت الحكومة الجزائرية يدها على هذه المصلحة المهمة في البلاد ، وصار يطلق عليها الشركة الوطنية للسكك الحديدية الجزائرية (SNCF A) .



الخريطة رقم ١٦

طبيعة الشبكة الحديدية :

يظهر من خريطة شبكة المواصلات الحديدية في الجزائر أن السكك الحديدية لا تمتد الا قليلا مع الساحل ، فهي بعيدة عنه بعشرات الكيلومترات ، بخلاف الحال في المغرب وتونس ، وهذا يعود الى ضيق السهول الساحلية وتقطعها بالجزائر ، واشراف الجبال على البحر مباشرة في كثير من الأحيان ، ولهذا نجد السكك تتبع منخفضات الأودية والممرات الطبيعية ، لأن اختراقها للجبال يكلف نفقات كبيرة في انشاء الأنفاق والجسور ، ورغم مشكلة التضاريس المعقدة بالجزائر، فإن نصيب البلاد من الخطوط أكثر من جارتها تونس والمغرب ، فطول سكك الجزائر ٤٤٠٠ كلم وتونس ٢١٧٤ كلم والمغرب ١٩٦٠ كلم .

وكما هو الحال في الطرق ، نجد السكك الحديدية تمتد في شكل طولي وآخر عرضي . فالخط الطولي يخدم المنطقة التلية ، وهو خط رئيسي تتصل به الفروع من الشمال والجنوب ، ويعد حلقة وصل بين السكك الحديدية التونسية والمراكشية ، اذ يبدأ من أقصى القطر التونسي بقابس ، فمدينة تونس ، ثم ينحرف نحو الغرب قاصدا غار الدماء بالحدود الجزائرية التونسية ، ثم سوق اهراس فقسطنطينة فمدينة الجزائر فوهران ، ثم مدينة وجدة بالحدود الجزائرية المغربية ، ثم يتوغل في بلاد المغرب الى أن ينتهي بمدينة مراكش في قلب البلاد المغربية . ويبلغ طول هذا الخط من بدايته الى نهايته أكثر من ٣٠٠٠ كلم والخطوط العرضية للسكك الحديدية تربط المنطقة الساحلية بالداخل ، وتمتد من الشمال الى الجنوب ، ولا تتوغل في الصحراء مثل الطرق المعبدة ، بل تنتهي في الجنوب حيث المناطق المنجمية أو مراكز تجمع الحبوب ، ونذكر من هذه الخطوط .

خط عنابة - تبسة ، الذي يتقاطع مع الخط الطولي الرئيسي عند مدينة سوق اهراس . ويربط مناجم الوئزة وبوخضرة والكوف لاستخراج خام الحديد والفوسفات بميناء عنابة لتصدير هذا الخام .

و يمر سكيكدة - توقرت الذي يتقاطع مع الخط الطولي الرئيسي عند
 مدينة قسنطينة . وهو يخدم إقليم التمرور
 والمنطقة البترول . وخط الجزائر الجلثة ويتصل
 بالخط الرئيسي عند مدينة البليدة ، ويخدم الثروة الحيوانية بإقليم
 بجاية . وخط مستغانم تيارت ، ويتقاطع مع الخط الطولي الرئيسي
 عند مدينة غيلزان ، ويخدم الثروة الزراعية للحبوب في إقليم السهول
 الغربية . وخط وهران كلومبشير ، ويتفرع عن الخط الطولي الرئيسي
 عند مدينتي المحمدية وبلعباس ، ويمر بالعين الصفراء ، وقد انشئ
 لنقل الفحم الحجري من مناجم قنادسة .

الخطوط الجوية :

يوجد بالجزائر عدد كبير من المطارات للمواصلات الجوية ، تربط
 بين أضراف انقصر من جهة ، وبين الدولة الجزائرية والدول الأخرى
 في أفريقيا وأوروبا وآسيا وأمريكا من جهة أخرى .

ومع هذه المطارات منها رئيسية وأخرى اقليمية منتشرة هنا وهناك ،
 يبلغ عددها ٤٩ في الإقليم الشمالي ، و ٢١ في الصحراء تديرها
 الحكومة ، ومطارات أخرى في المنطقة الصحراوية يبلغ عددها حوالي
 ٩٢ للأبحاث والأعمال ، منها ١٢ مطارا خاصا .

وأهم المطارات في المنطقة الشمالية هو مطار الدار البيضاء الذي
 يأتي في المرتبة الأولى ، ويعتبر مطارا عالميا تنزل به حتى الطائرات
 الكبيرة العابرة والرابطة بين أرجاء العالم . وهو مجهز بأحدث الوسائل
 وقريب من الجزائر العاصمة ومعمل تكرير البترول بالحراش ، يمر به
 حوالي ٥١٪ من المسافرين . ويأتي بعده مطار وهران في الأهمية ،
 ثم عنابة ثم سكيكدة . وترتبط أهمية المطارات الصحراوية باكتشاف
 البترول ، حيث ربطت حقول البترول لنقل المهندسين ورجال الأعمال
 بالمطارات الساحلية . وفي عهد الثورة التحريرية أنشأت الحكومة

الفرنسية عدة مطارات لنقل جيوشها بسرعة الى مناطق المعارك ، وبعد انتهاء الحرب ظلت بعض المطارات نشطة وأخرى انتهت واندثرت بجلاء الجيوش الاستعمارية • وأهم ما تساهم به الخطوط الجوية هو نقل المسافرين الذين يقرب عددهم من المليون نسمة سنويا ، والبريد الذي يبلغ وزن المنقول بواسطته حوالي ٢٠ ألف طن سنويا •

الموانئ وطبيعتها :

يمتد البحر الأبيض المتوسط على طول الحدود الشمالية للجزائر ، ويبلغ طول الشاطئ ١٢٠٠ كلم ، وهو شاطئ صخري متقطع لا تظهر به الموانئ الطبيعية ، ولكن الموانئ الاصطناعية التي تكلف نفقات كثيرة لبنائها ، لان الخلجان التي تقوم عليها الموانئ مفتوحة أمام البحر ، ومعرضة للرياح الغربية والشمالية الغربية • ويلاحظ أن هذه الموانئ واقعة على الضفاف الغربية للخلجان لوقايتها من الرياح الغربية السائدة والتيارات البحرية الغربية القادمة من المحيط الأطلسي ، وهي تيارات تحمل بين طياتها الرواسب ، ثم تلقى بها على الضفاف الشرقية للخلجان • وظهير الميناء غالباً ما يصعب الوصول إليه ، ذلك للحاجز الطبيعي المتمثل في جبال التل الممتدة من الشرق الى الغرب ، والفاصلة بين الميناء والداخل ، كما هو الحال في ميناء بجاية والدلس وتيس •

وتحتل الموانئ الجزائرية مكانة استراتيجية في البحر الأبيض المتوسط القديم حضارياً ، وتمتد على الضفة الجنوبية منه ، وهي معبر للسفن التجارية والحربية منذ العهد الفينيقي ، ومراكز السباق لمن يريد أن يتحكم في البحر الأبيض المتوسط ، وتلجأ اليها السفن المعطوبة ومن أصابها عطش أو جوع ، فتجد في موانئ الجزائر خير مضيف ومسون ، وهي محطات للراحة والتجوال يجد فيها السائح ما لا يجده في بلاده ، والتاجر ما يبحث عنه من بضائع متنوعة •

وتنقسم الموانئ الجزائرية التي تشرف عليها الحكومة الى :

آ - موانئ رئيسية هي : الجزائر ووهران وعنابة ، ويساهم كل واحد منها مما يدخل في مجموع النشاط التجاري للبلاد بالنسب التالية حسب الترتيب ٣٢,٥٪ و ٢١,٨٪ و ٢٠٪ .

ب - وموانئ ثانوية وهي : الغزوات وبجاية ومستغانم وسكيكدة وأرزيو ، وهناك موانئ أخرى هامشية وأقل أهمية من الموانئ السابقة ، لا تصلح لرسو السفن الكبيرة ، ولكن تقوم بالنشاط التجاري المحلي ، وترسو بها قوارب وسفن الصيد البحري ، وهي مراكز الأبحار لمسافات قريبة مثل بني صاف وتنس وجيجل والقل والقالة .

ولما كان الخط الطولي الرئيسي للسكك الحديدية لا يمر بساحل البحر ، وهو الشريط الذي تقوم به الموانئ ، فالتناظر أن أغلب موانئ الجزائر تتصل بالخط الرئيسي للسكك بواسطة خطوط فرعية ، مثل ميناء بجاية ولها خط حديدي يتبع في امتدادها وادي السومام ، ويتصل بالخط الرئيسي عند مدينة بني منصور ، وكذلك الحال لميناء تنس والغزوات .

أهمية الموانئ في تجارة البلاد :

ترتبط أهمية الميناء بالظهير الذي تخدمه والمنطقة التي تصرف منتوجاتها إلى الميناء والموقع . وعلى هذه الأسس نلاحظ بالجزائر :

١ - ميناء مدينة وهران ، ويقع على الضفة الغربية من خليج وهران ، وهو ثالث ميناء في الجزائر ، ولقد أخذت أهميته تتضاءل بعد ظهور ميناء أرزيو الذي سيتحول بمرور الزمن إلى ميناء صناعي تجاري ينتهي عنده أنبوبا الغاز الطبيعي والبتروال الرابطان بين حوض الحمراء وحاسي الرمل من جهة ، وبين ميناء أرزيو من جهة أخرى .

وازدهار ميناء وهران يعود إلى النشاط الزراعي والحيواني ، فهو أول ميناء جزائري في تصدير الخمر والقمح والحناء والأغنام

والاصواف ، وما السبب في ذلك الا لأن الاقليم الوهراني أول اقليم جزائري في الكروم والحبوب وتربية الحيوانات .

ويبلغ وزن ما يصدره سنوياً حوالي المليون طن ، مقابل أكثر من مليون طن من الواردات أو من البضائع المتحولة والآلات المختلفة والمواد الكيماوية والاقشة .

أما من الناحية الاستراتيجية ، فإن ميناء وهران يعززه الميناء الحربي لمرسى الكبير الذي يشرف على ملتقى البحرين — البحر الأبيض والمحيط الأطلسي — ولا تقل أهمية ميناء مرسى الكبير عن ميناء طانجة بالمغرب



ميناء مرسى الكبير

المتحكمة في مضيق جبل طارق . وقد ظل بيد الاستعمار الفرنسي في عهد الاستقلال الى ان جاءت سنة ١٩٦٨ . فجلت عنه القوات الاستعمارية ورد الى أصحابه من القوات البحرية الجزائرية .



ميناء وهران ومرسى الكبير متصلان ببعضهما

٢ — ميناء مدينة الجزائر ، ويقع على الضفة الغربية من خليج



ميناء مدينة الجزائر

الجزائر ، وفي وسط بين ميناء القالة في الشرق بالقرب من الحدود الجزائرية التونسية ، وميناء الغزوات بالقرب من الحدود الجزائرية المغربية ، ومعنى هذا أن ميناء الجزائر يمكنه أن يخدم الاقليمين الشرقي والغربي . وهو أقرب ميناء الى مرسيليا بفرنسا ، فالمسافة البحرية الفاصلة بين الجزائر ومرسيليا لا تزيد عن ٩٠٠ كلم . وتقطعها السفن في أقل من يوم وليلة .

ويخدم ميناء الجزائر ظهير غني بالمواد الغذائية . ومنطقة تتوفر فيها المنتجات الفلاحية ، من موالح وزيت وخمور وخامات أولية من حديد ومعادن أخرى . ولهذا كان أول ميناء في تصدير الموالح والزيت . كما تصدر من ميناء الجزائر الفواكه والخمور والتبغ والمنسوجات والمطبوعات والآلات الفلاحية والسيارات وآلات أخرى متنوعة ، وإذا كان ثاني ميناء في صيد الأسماك ، فانه أول ميناء في استقبال المسافرين ورسو السفن للتزود بالوقود ، وفيه ورش لإصلاح السفن المعطوبة ، ورصيفه مجهز بالوسائل الحديثة للشحن والتفريغ ، وفيه مصانع لصناعة الصابون والفلين وتكرير الزيوت . ويبلغ وزن ما يمر بميناء الجزائر حوالي الأربعة ملايين طن سنويا .

٣ - ميناء مدينة عنابة ، ويقع على الضفة الغربية لخليج عنابة ايضا ، ويخدم الاقليم الشرقي الجزائري ، وهو ميناء فينيقي قديم كان يعرف بميناء هيون ، يحميه من الرياح الغربية والتيارات البحرية رأس الحارس ، ويخدمه ظهير من سهول واسعة وغنية بثروتها الزراعية ، ومنطقة داخلية غنية بمناجم الحديد والزنك والرصاص والفوسفات ، ولهذا كان ميناء عنابة ثاني ميناء جزائري من حيث وزن ما يمر به ، لا يفوقه في ذلك الا ميناء الجزائر ، وصادراته أكثر من وارداته ، وهو أول ميناء جزائري في تصدير المعادن ، وقد بلغ وزن مجموع نشاطه التجاري في السنوات الاخيرة ٣٣١٩٠٠٠ طن ، منها ٢٤٨٩٠٠٠ طن صادرات من خام المعادن ومنتجات زراعية و ٨٣٠٠٠٠ طن واردات من آلات ومنتجات ومواد متحولة .

التصنيع

إن البلدان النامية مثل الجزائر تشكو دائما قلة التصنيع ، وتتميز بأنها بلاد زراعية ، أو منتجة للمواد الأولية التي تتحول الى مواد استهلاكية في البلدان المتقدمة . وفي الوقت الحالي ينقسم العالم الى بلدان صناعية مثل بريطانيا ، وأخرى صناعية زراعية مثل الولايات المتحدة وفرنسا ، وبلدان زراعية فقط مثل البلدان النامية ، وهي التي كانت تحت النفوذ الاستعماري الأوروبي . والتاريخ يحدثنا أن السبب الرئيسي في تأخر البلدان الزراعية هو الاستعمار الذي ظل يعمل طوال القرن الثامن عشر والتاسع عشر ومطلع العشرين على سد البلدان النامية عن الصناعة . واضمان التطور الاقتصادي والخروج من حلقة التخلف الى حلقة التقدم ، يجب التصنيع ، وهو الهدف الذي ترمي اليه الحكومة الجزائرية بعد أن أخذت زمام الأمور بيدها ، ذلك أن للتصنيع فوائد شتى نذكر منها :

١ - توفير حاجيات السكان ورفع مستواهم الحضاري وتكوين يد فنية مدربة .

٢ - خلق العمل والتوسع فيه وابعاد خطر البطالة التي تهدد اقتصاد البلدان الزراعية ، فالفلاح أعماله فصلية ، والمزرعة تحتاج الى عطلة سنوية فيها تسترد الأرض خصوبتها ، أما المصنع فيمكنه العمل طوال السنة ، بل طوال اليوم دون أن يخشى فساد الآلة الحديثة التي تعمل ليلاً نهاراً دون كلل .

٣ - الحد من الهجرة واستغلال اليد العاملة والطاقة البشرية في تطور البلاد ، ذلك أن البطالة كثيراً ما تدفع بالمعطلين الى الخروج من

بلادهم ، ثم صرف طاقاتهم العضلية في تطوير البلدان الأجنبية .

٤ - ترجيح كفة الصادرات عن كفة الواردات للميزان التجاري ، لان الظاهرة الاقتصادية التي تتميز بها البلدان النامية في الميدان التجاري ، هي أن قيمة ما تستورده أكثر من قيمة ما تصدره ، فهي تصدر ما كثر وزنه وقل ثمنه مثل المواد الأولية ، وتستورد ما خف وزنه وارتفع ثمنه مثل الآلات والمواد المتحولة .

٥ - توفير العملة الصعبة التي تحتاج اليها البلدان النامية .

وتصنيع البلاد يعتمد على خمس قواعد أساسية هي : رأس المال ، والمادة الأولية ، واليد الفنية ، والأسواق ، والطاقة المحركة ، كما ذكرنا سابقا .

١ - رأس المال ، وهو الذي تشتري به الآلات الأولية ، وتبنى به المصانع ، ويمون متطلباتها ، ويمكن الحصول عليه بطرق شتى ، منها توفير العملة الصعبة بجعل قيمة الصادرات أكثر من قيمة الواردات ، أو القرض من الخارج بفائدة معينة . ولقد اقترضت الجزائر عدة ملايين من البلدان الأوروبية والعربية لبناء المصانع ، غير أن القرض من الخارج كثيرا ما يجعل التطور الاقتصادي يسير ببطء ، ولا تظهر نتائج الا في المدى الطويل ، اذ أن رؤوس الأموال المقترضة من الخارج لا تكون الا بفوائد معينة ، وهذه الفوائد عبء ثقيل وزنه على البلدان النامية . ويمكن الحصول على رؤوس الأموال بالاعتماد على الشعب عن طريق الضرائب أو انشاء الصندوق الوطني للادخار ، وغير ذلك من وسائل الحصول على رؤوس الأموال من الشعب .

٢ - الطاقة المحركة ، وهي التي تدير آلات المصنع ، سواء أكانت هذه الطاقة فحمية أو بترولية أو كهربائية أو ذرية . والطاقة متوفرة في الجزائر ، وتتمثل في الفحم الحجري والغاز الطبيعي والبتروول والكهرباء ، ولقد تحدثنا عن هذا سابقا .

٣ - المادة الأولية ، وهي المواد الطبيعية التي لا يمكن استهلاكها مباشرة ، ويجب أن تكون قريبة من المصنع حتى لا تكلف النفقات الكبيرة لنقلها . والمواد الأولية تشمل المنتجات الزراعية والغايشة والحيوانية ومنتجات باطن الأرض ، مثل خام الحديد والرصاص والفوسفات . وفي الجزائر مواد أولية كثيرة ومتنوعة تعتمد عليها المصانع الأوربية والفرنسية بالخصوص .

٤ - اليد الفنية ، وتشكو الجزائر من قلة اليد الفنية المدربة التي لا يمكن بغيرها إدارة المصانع ، ويظهر هذا النقص في قفل أبواب مصانع كثيرة كانت ملكا للأوربيين قبل الاستقلال ، تركوها عندما نالت الجزائر استقلالها ، وأخذت اليد الفنية الأوربية تغادر البلاد أفواجا ، وبذلك توقفت المصانع وما زالت الجزائر تعاني هذه المشكلة ، وهي تعمل بجادة على خلق يد فنية ، ففتحت لذلك المعاهد ، وأكثر من البعثات الى البلدان الصديقة .

٥ - التسويق ، وقبل الانتاج الصناعي يجب التفكير في التسويق ، وفي الجزائر أسواق داخلية يمكنها أن تستهلك نسبة لا بأس بها من المصنوعات المحلية . وفي القارة الأفريقية دول كثيرة بها أسواق مربحة يمكن للجزائر أن تصرف بضائعها في هذه الأسواق ، وبالخصوص إذا ما تم تنفيذ برنامج مد السكك الحديدية عبر الصحراء الكبرى ، وربطت الجزائر بالدول الأفريقية .

الصناعات التقليدية والحديثة :

يقصد بالصناعات التقليدية تلك الصناعات المحلية البسيطة الموروثة عن الأجداد ، التي تقوم في الورش الصغيرة ، وتعتمد في غالب الأحيان على القوة العضلية ، ولا تحتاج الى رؤوس أموال كبيرة ، ولا الى شركات لتمويلها ، مثل صناعة الفخار والزراحي والسجاد والجمال والحصر وبعض الادوات المنزلية البسيطة ، كالملاعق الخشبية والقذور

الطينية وأدوات الزينة المحلية •

أما الصناعات الحديثة ، فهي الصناعات المركبة التي تتطلب رؤوس أموال كبيرة ، وآلات أولية وطاقة لإدارتها ، ومساحة كبيرة لبناء المصانع وفنيين وهندسين كثيرين مثل صناعة الحديد وتكرير البترول.

الصناعات التقليدية في الجزائر وتطورها :

يعتبر ما قبل القرن الثامن عشر مرحلة مهمة في الصناعات التقليدية في الجزائر ، ففيها بلغ الفن الاسلامي - العربي والبربري ذروته في ميدان الصناعات التقليدية ، ويظهر الفن العربي في الاشكال الهندسية القوسية ، وانصاف الدوائر التي تشبه أغصان النخيل ، والنقش على الأواني الفخارية ، والكتابة العربية على الجدران والدوائر •

أما الفن البربري فيظهر في تزيين الأدوات المنزلية . كالزرايمي والنخار والصناديق والحلي وغيرها من أدوات الزينة ، فالفن العربي والبربري يتيمان بعضهما ، فالأول أنشأ البنايات المهمة والثاني قام بتزيينها •

وبعد نهاية القرن الثامن عشر ، أخذت الصناعات التقليدية تتحدر نحو الاضمحلال ، ذلك لظهور الصناعات الحديثة في اوربا التي أخذت تمول الأسواق الخارجية بفائضها الاتجاري ، ثم لانخفاض قيمة وتكلفة منتجات الصناعات الحديثة ، ذلك أن الصناعات التقليدية تعتمد على القوة العضلية التي لا تنتج بتكاليف منخفضة ، كالألة الحديثة التي تنتج الكثير في زمن قليل وبنفقات منخفضة ، وبذلك كانت أكبر منافس وأعظم خطر على الصناعات التقليدية •

ولئن كانت الصناعة التقليدية لا يمكنها أن تنافس الصناعة الحديثة في ميدان الاستهلاك المحلي اليومي ، فانها بإمكانها أن تضمن مركزها وقيمتها الاتجارية في ميدان الزينة والهدايا والتحف لطابعها الخاص

الذي تسبغه عليها اليد البشرية الفنية ، فكثير ما كان الماعون الذي اتقنت صناعته يد بشربة فنية أعلى منا من الماعون العادي الذي يباع في الاسواق يوميا ، والذي تقوم بصناعة الالة ، معنى هذا أنه يمكن للصناعة التقليدية أن تقاوم الصناعة الحديثة بفضلها الفنية وبالبست عن أصولها القديمة .

أنواع الصناعات التقليدية :

تتمثل الصناعات التقليدية في صناعة الاسواف ، والبن والصاب والمعادن والجلود والدوم والخلفاء ، ويصنع من الاسواف بعد برزها ونجدها وندفها وغزلها وصبغها ، البرنوس والجلابة ، وهي من الملابس الفاخرة عند البدو ورعاة الغنم الجزائريين ، وتصنع من الاسواف أيضا الاغطية والزرابي والبسط ذات الالوان الساحرة والرسوم الفاترة ، المطلوبة جدا حتى في الاسواق الاوربية . ويقوم الراعي بصناعة خيمته من الأوبار . وصناعة الاسواف في الجزائر تقوم بها النساء في البيوت، وترثها البنات عن امها ، وفيها تستعمل المرأة المغزل الخشبي الذي تديره بيدها للغزل .

ويصنع من الطين الاواني الفخارية ، كالفصاع والصحن والفلات والطواجين والقذور ، وما الى ذلك من الاواني الطينية التي تقوم بصناعتها في أغلب الأحيان المرأة في المناطق الجبلية بالخصوص ، وهذه الاواني تجد رواجا كبيرا في الاسواق المحلية ، لان سكان الجبال ما زالوا يستعملونها في بيوتهم وحاجياتهم اليومية ، وهي اقل تكلفة من اواني الألومنيوم والزجاج .

وتهتم الصناعات التقليدية بترصيع وتزويق الحلي واعمالها النحاس المحلي الخاص الذي يرغب فيه كل اجنبي ، ويشتهر سكان جبال الجرجرة بالنقش على المجوهرات ، وبالخصوص قبيلة بني بني التي تقوم سكانها بصناعة ونقش الاسورة الفضية والقلائد والاقراط . ويصنع

من النحاس الأباريق والمبخرات والصحنون والمصاييح والشععدان
والأكواب ، وهذه المصنوعات من خصائص الرجال الذين يقومون
بصناعتها في ورشهم الصغيرة ، ويسبغون عليها الطابع المحلي ، ويرث
الولد الحرفة عن من سبقه ، ويحاولون دائما تقليد الأجداد ، والأتان
بما كان للأوائل •

وإذا كانت صناعة الطين من خصائص سكان الجبال والريف ، فإن
صناعة الحطب من خصائص سكان المدن ، ويقوم بها الرجال في الورش
الصغيرة ، يصنعون الصناديق والمناير ومتطلبات المساجد ، والأبواب
والنوافذ والتحف الخشبية وبعض الأثاث المنزلي • وقد اشتهرت مدينة
مليانة بصناعة القصاص الخشبية والصناديق والطاولات ، ويترك سكان
المدن الى سكان الجبال الصناعات الخشبية البسيطة جدا التي تلاقي
منافسة كبيرة في الاسواق المحلية ، مثل صناعة الملاعيق الخشبية التي
أخذت تختفي منذ أمد قصير وحلت محلها الملاعيق المعدنية • وكذلك
الحال بالنسبة للقصاص الخشبية التي لم يكن بيت من بيوت الجزائر
يخلو منها ، وأصبحت الآن قليلة الاستعمال عند السكان •

والى جانب الأصواف والطين والمعادن والخشب ، تقوم الصناعات
التقليدية من دبغ الجلود وصناعة الأحذية والأكياس والمحفظات والنطق
والحقائب والحمائل ، ولعل أهم الصناعات التقليدية المنتشرة في أطراف
البلاد هي صناعة الحصر والققف والجبال من الدوم والحلفاء ، وهي
أدوات منزلية نادرة ما نجد بيت الجزائري الحضري خاليا منها ، أما
الريفي وساكن الجبال فلا يمكنه أن يستغني عنها ، وبالأخص الحصر
الذي ما زال يمثل الفراش الرئيسي لدى سكان الريف ، يقوم بجدله
وصناعته في أغلب الأحيان الباطلون أو الرجال المسنون ، وتشتهر قبيلة
الحشافة ومساطس بالقرب من جبال بوزقزة بالجزائر بصناعة الحصر
والققف والأكياس من الدوم ، أما سكان النجود فيصنعون الحصر
من الحلفاء ، وذلك لتوفرها في المنطقة •

الصناعة الحديثة :

بدأت الصناعة الحديثة تنتشر في الجزائر بعد الحرب العالمية الاولى والثانية بالخصوص ، وتفسير ذلك أن الحروب التي كانت تدور بين فرنسا والمانيا كانت تؤثر على واردات وصادرات الجزائر من وإلى فرنسا التي كانت تعتبر الممون الرئيسي للجزائر في المنتجات الصناعية لأن الجزائر أهم مستعمرة تستورد منها فرنسا المواد الخام . وقد رأت دولة الاحتلال الخطر المترتب على عدم وجود المصانع في الجزائر أثناء الحرب العالمية الثانية عند تخريب النازيين لمصانع فرنسا ، فلو كان في الجزائر حينئذ مصانع للنسيج ، لما بقي سكان الجزائر وفرنسا طيلة الحرب العالمية الثانية يعانون أزمة عدم توفر الملابس ، ويلبسون لستر أجسادهم فقط ، ولو كان في الجزائر مصانع للحديد لما كانت فرنسا تستورد المعدات الحربية من الحلفاء ، فعامل الحرب هو الذي دفع بفرنسا الى تصنيع الجزائر ، وخلقت لذلك الظروف الملائمة مثل تشجيع الشركات على بناء المصانع في الجزائر ومدها برؤوس الأموال واعفائها من الضرائب لمدة معينة . هذا من جهة ، ومن جهة أخرى فإن المنافسة المحلية التي كانت تلاقيها بعض المصانع الفرنسية في فرنسا جعلت هذه الشركات تتوجه الى الجزائر ، حيث السوق المربحة والمواد الأولية المتوفرة واليد العاملة الرخيصة تعمل على خفض نفقات الإنتاج ، وبالتالي زيادة الارباح .

وقد نتج عن تغيير الفكرة الاستعمارية القديمة نحو تصنيع الجزائر - وهي الفكرة القائلة أن فتح مصنع بالجزائر معناه قتل آخر بفرنسا وبالتالي القضاء على الاقتصاد الفرنسي - نجم عن تغيير هذه الفكرة ظهور أكثر من ٧١٦ مصنعا وورشة في الجزائر بعد الحرب العالمية الاولى ، كان يعمل فيها حوالي ٢٣٠٠ عامل . ثم ازداد عدد المصانع تقدر بحوالي ٥٠ مليار من الفرنكات القديمة ، وارتفع عدد عمال المصانع في الجزائر بعد الحرب العالمية الثانية الى حوالي ٣٨٠٠٠ عامل .

والإسبانية ، ولقد كان لهذه المصانع أثارا كانت فروعاً للمصانع الفرنسية
في الجزائر ، ولقد كان لها شأن كبير في نموها نحو ضمان الاقتصاد الفرنسي
والصناعة الفرنسية ، أما ما وقعت حرب عالمية أخرى .
وبعد أن طالب الجزائريون استقلالها ، تبخرت الفكرة الاستعمارية ،
والصناعة الحديثة التي أنشئت من أجل الصناعة الحديثة في الجزائر ،
ولهذا لم يبق إلا أن يترك هذه المصانع وأصحاب رؤوس الأموال والشركات
يخرجون من الوطن بما يملكون ، ويعملون على تخريب المصانع التي
لا يستطيعون نقلها إلى فرنسا . وكانت الحكومة الجزائرية لهم بالمرصاد
فتمت أغلب المصانع وبالأخص سنة ١٩٦٨ حيث امت في ظرف
سنتين أكثر من ٣٠ مصنعا ، وجمعت هذا لنزيف رؤوس الأموال ،
وسواء إدارة تلك المصانع إلى الاعتماد الوطني الاشتراكي للصناعة
المعدنية والكهربائية (Unimex) وفروع أخرى للتسيير الذاتي .

وفي الوقت الحالي توجهت الحكومة الجزائرية إلى تصنيع البلاد ،
وذلك لرفع مستوى حياة السكان ، والخروج بالبلاد من طور النمو
إلى مرحلة التقدم ، فأصلحت المصانع التي خربها الاستعماريون
والمحتكرون الأجانب ، وأنشأت مصانع أخرى جديدة في أرجاء الوطن ،
مثل مصانع تكرير البترول بالحراش ، ومصانع النسيج في ذراع
بن خدة وفلمى وغيرها من المدن ، ومصانع أخرى لتكرير السكر
وصناعة الجلود .

فروع الصناعات الحديثة :

هناك فروع عدة للصناعات الحديثة في الجزائر ، منها النسيج
والمواد الكيماوية والنفازات والحطب والفلين والجلود والمواد الغذائية ،
وتكرير البترول والمعادن ، وسنتعرض إلى كل فرع من هذه الفروع .

صناعة النسيج :

وتلاقي هذه الصناعة المنافسة الأجنبية ، ذلك أن مصانع النسيج

الأوربية قد سارت شوطا بعيدا في تطور صناعة الأقمشة ، واكتسبت تجارب مهمة ، وأصبحت تنتج الأنواع الجيدة الحديثة بأثمان منخفضة ، وبالتالي يمكنها أن تباع منتوجاتها بقيمة منخفضة ، بخلاف مصانع النسيج الحديثة في الجزائر التي ما زالت تعاني مشاكل عدة ، منها قلة اليد الفنية ، ولذلك كانت نفقات الانتاج مرتفعة ، وبالتالي اثمان الاستهلاك مرتفعة أيضا . هذا من جهة ، ومن جهة أخرى فإن مصانع النسيج الأوربية مزودة بمخابر وبأبحاث ووسائل للدعاية ، وهي تخرج من حين لآخر أنواعا جديدة من الأقمشة ، وهذه عوامل تجعل صناعة النسيج في الجزائر عرضة للمنافسة والتدهور ان لم تكن في نفس المستوى للانتاج الاجنبي ، ولذا يجب على الحكومة أن تتدخل لفرض الضرائب على المنتوجات الأجنبية لحماية المنتوجات المحلية ، والعمل على خلق يد فنية بفتح معاهد فنية ومدارس صناعية ، وتزويد مصانع النسيج الجزائرية بالوسائل التي تضمن تطورها .

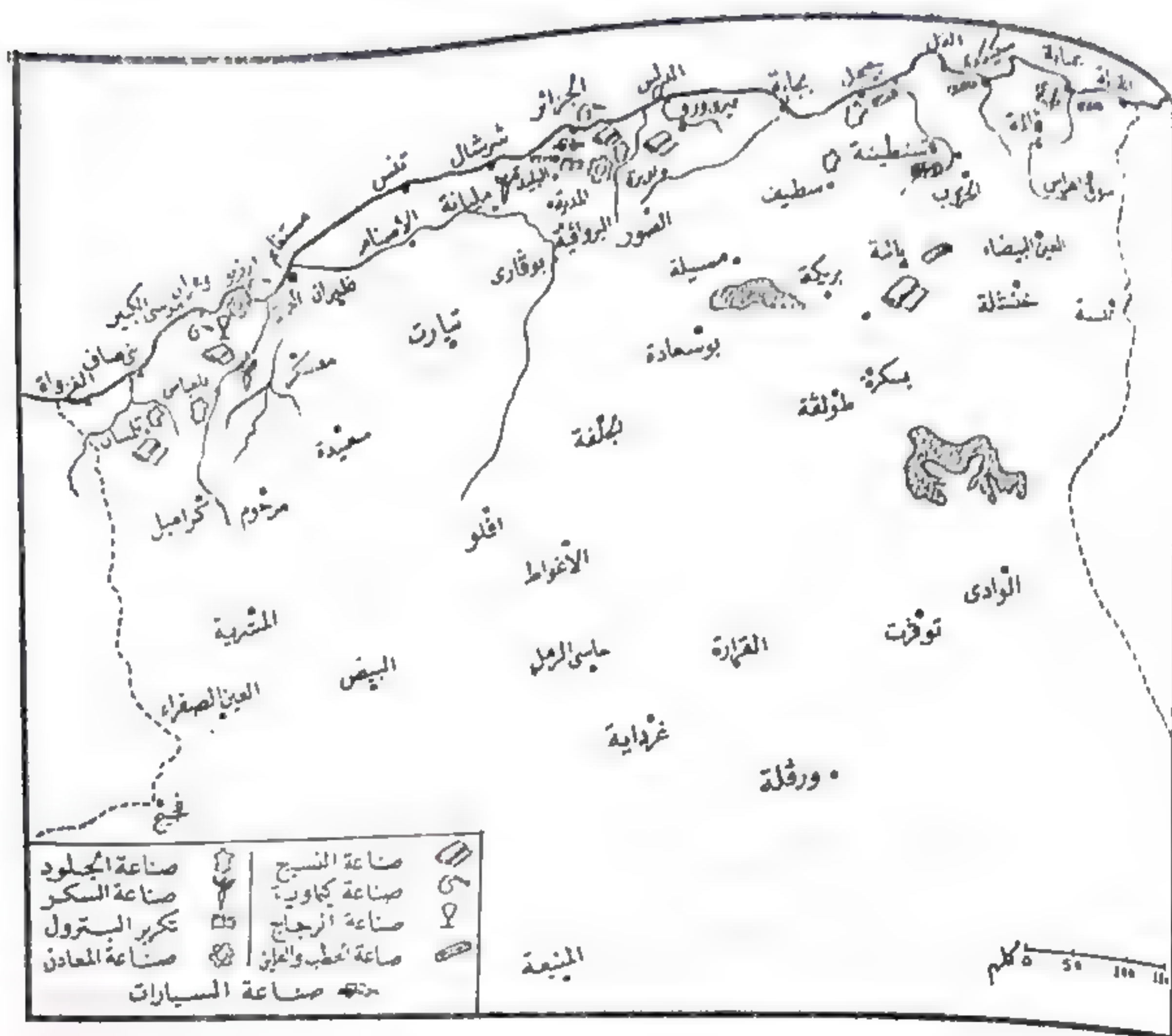
وقبل أن تنال الجزائر استقلالها ، كان فيها بعض المصانع يملكها المحترفون الأوربيون ، تقوم بصناعة الغزل والنسيج وتفصيل الملابس والصبغة . ومن أهم هذه المصانع نجد بغليزان مصنع البوم (Boom) الذي يقوم بصناعة الملابس الداخلية ، وقد أسس سنة ١٩٦١ وكان دخله الشهري خمسين مليون فرنك قديم ، يعمل فيه حوالي ٣٠٠ عامل أغلبهم من النساء اللواتي يمثلن نسبة ٨٠٪ من عمال المصنع ، وينتج المصنع حوالي المليونين من قطع الملابس سنويا . ومصنع الايكوتال (Icotal) بيجاية للغزل والنسيج وصناعة القمصان والقلنسوات والجوارب والملابس الداخلية . أسس هذا المصنع سنة ١٩٦٠ ، ويعمل فيه حوالي ٥٢٠٠ عامل وينتج ٤٠٠٠ قميص و ١٥٠٠٠ قطعة من الملابس الداخلية يوميا ، وهو مجهز بأحدث وسائل الانتاج من آلات مستوردة من ألمانيا الغربية ، ودخله الشهري ١٥٠ مليون فرنك قديم . والى المصنعين السابقين نضيف مؤسسات تيسو (Tissot) بالبلدة وسفيت (Sfet)

بتلمسان والسويف (Soudj) بومهران وكسوناغيك (Chahou)
بالعراش ، وكل هذه المؤسسات تقوم بالغزل والنسيج ، وتقوم بمشاة
شارلي (Charlet) في الأبيار بالصباغة والكبس ، والسوناغيكس
(Soudj) التي أُنشئت في ١٩٥٠ ماري سنة ١٩٥٠ ، وهي مؤسسة تقوم
تقوم بصناعة البضائيات والنسيج والغزل والصباغة ، يعمل بها أكثر
من ٢٠٠ عامل ، وتنتج أكثر من ٤٠٠ ألف بضاعة سنوياً و ٨٠ ألف م
من النسيج و ١٥٠٠ طن من الخيوط . وبسنورد هذا المصنع مادة
الأولية سواء أكانت قطناً أو أليافاً نيلية أو أروافاً من فرنسا وألمانيا
وألمانيا وسويسرا . ومصنع الغزل والنسيج في برج الكيفان الذي
تديره لجنة التسيير الذاتي حالياً يقوم بصناعة البضائيات أيضاً .

هذه أهم مصانع النسيج والغزل والتفصيل التي كانت في الجزائر
قبل الاستقلال ، وكانت لا تسد حاجيات السكان ومتطلباتهم ، ولهذا
كانت الجزائر تضطر الى استيراد ما قيمته ٦٠ مليار فرنك قديم سنوياً
من الملابس والأقمشة من الخارج وفرنسا بالخصوص .

وبعد أن نالت الجزائر استقلالها ، توجهت الحكومة الى هذه
الناحية الاقتصادية ، وسطرت برنامجاً لزيادة الإنتاج ورسد حاجيات
الاستهلاك المحلي ، وقامت بفتح مصانع جديدة للغزل والنسيج ،
وأنشأت لادارة هذا القطاع الاقتصادي الهام الشركة الوطنية لصناعة
النسيج (Sonitex) التي تدير حالياً حوالي ١٢ مصنعاً للنسيج والغزل
يعمل بها ١٢٠٣ عمال ، وقد انتجت سنة ١٩٦٦ ما يقرب من ٦٤٠ طن
من الغزل و ٤ ملايين متر مربع من النسيج . (انظر خريطة الصناعات) .

ومن أهم المصانع التي تديرها الشركة الوطنية لصناعة النسيج
مصنع ذراع بن خدة للغزل والنسيج والصباغة ، ويوجد بالقرب من
تيزوزو ، وكفاءته الانتاجية السنوية هي ٢٠٠ طن من خيط القطن
و ١٦ مليون متر مربع من أقمشة البوبلين . ومصنع الغزل والنسيج في



الخريطة رقم ١٧ - الصناعات بالجزائر

باتنة وآخر في فالمي ، وقد فتحت هذه المصانع أبوابها وشرعت في العمل لأول مرة سنة ١٩٦٦ .

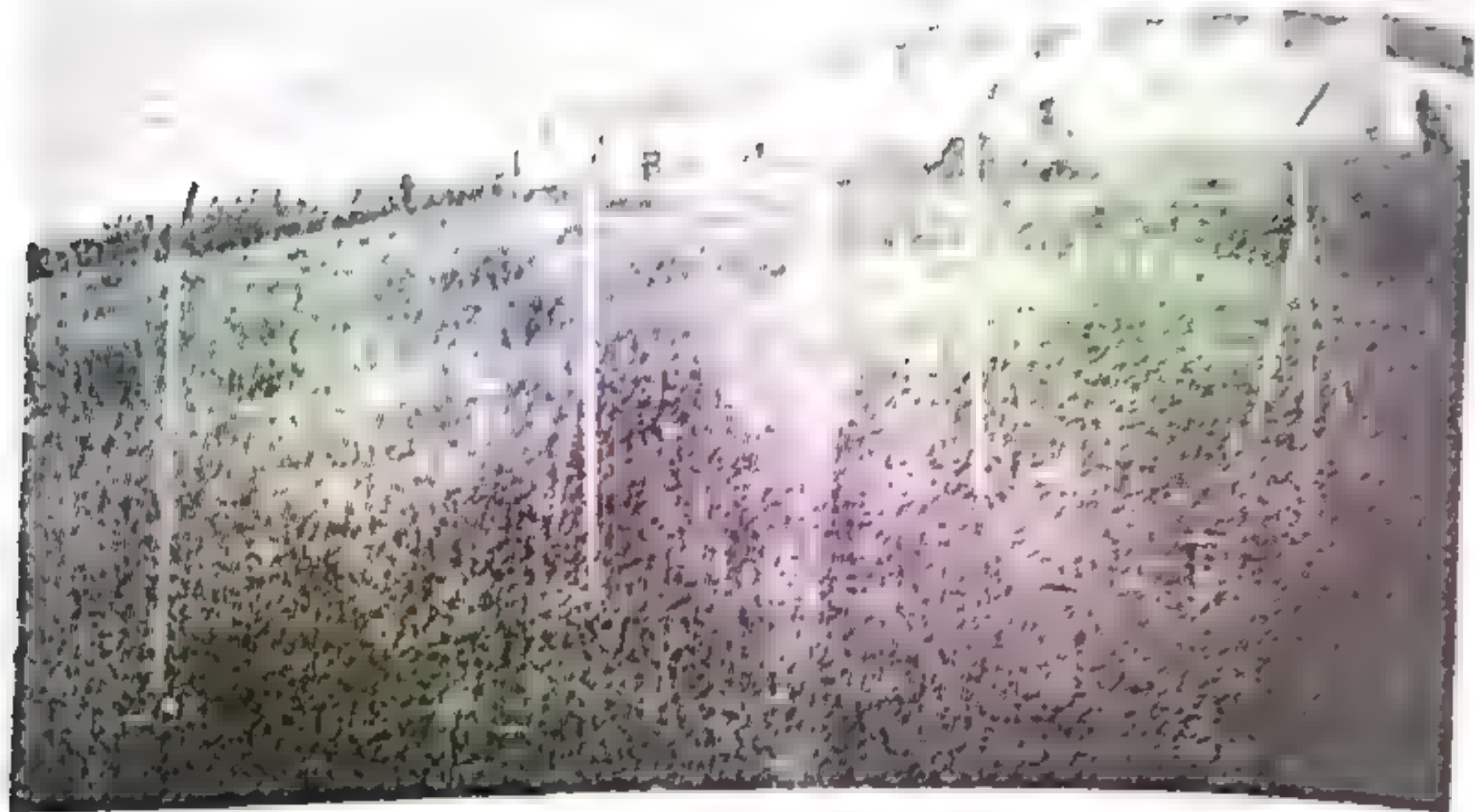
أما صناعة تفصيل الملابس ، فقد أسندت الحكومة الجزائرية إدارتها الى الجمعية الوطنية لتحضير الملابس (Sonac) ، وتدير هذه الجمعية حوالي خمسة وعشرون ورشة منتشرة في أطراف البلاد ، في العين البيضاء وعين تموشنت وباتنة وجيجل ومستغانم ومعسكر ومغنية وخنشلة وسوق أهراس وتيارت وتبسة وقالة والبويرة وأربعاء بني راتن وتيزوزو وبوغاري والأصنام وسدرة وبشار والاغواط وبريكا وبرج بوعريرج وسعيدة والجزائر . وتمون هذه الورش مصانع الغزل

والنسيج السابقة الذكر ، ويعمل في الجمعية الوطنية لتحضير الملابس أكثر من ٤٠٠٠ عامل ، وتقوم بإنتاج أكثر من ٥ ملايين قميص و ١,٣ مليون قطعة من ملابس العمال ، زيادة عن الملابس الداخلية .

وبإتنام مشاريع صناعة النسيج التي سطرتهها الحكومة يمكن للجزائر أن تخلق العمل لحوالي ١١٠٠٠ عامل ، وإنتاج أكثر من ١٠٠٠٠ طن من خيط القطن والصوف والألياف ، وحوالي ٥٠ مليون متر مربع من النسيج ، وبهذا يمكن للجزائر أن تتخلص من استيراد الأقمشة الأوربية التي ظلت زمناً طويلاً تعمل على ازدهار وتقديم البلدان الأوربية على حساب البلدان النامية ، وبتصنيع الجزائر يمكنها أن تتحرر سياسياً واقتصادياً وتوفر العملة الصعبة .

الصناعات الكيماوية :

ويقصد بها صناعة الكبريت والمواد المتفجرة والصبغة والحمض الكبريتي والأسماد وكبريتات النحاس والصودا والصابون الخ ... فالصناعات الكيماوية تتركز في أهم المدن مثل الجزائر ووهران ، وتؤلف قطاعاً مهماً في الصناعات الوطنية ، وقد ظلت أغلب فروع الصناعات الكيماوية بين أيدي شركات أجنبية ، مثل مصانع الأومو ومعجون الاسنان برويبة (بالقرب من الجزائر) الذي تديره شركة اينيلفير (Unilver) التي أمتت بقرار ١٤ جوان ١٩٦٨ وهي شركة انجليزية هولندية . ومصانع تايد برويبة أيضاً تحتكره الشركة الأمريكية قامبل (Gamble) ، ومصانع الحمض الكبريتي والسويير فوسفات والأسماد بالحراش ووهران وعنابة هي ملك للسابص (Sapce) التي أمتت بقرار ٢١ مايو ١٩٦٨ واسندت إليها إدارتها للسوناطراك ، ومصنع المطاط وعجلات السيارات بالقرب من الحراش تديره شركة مشلان الفرنسية ، ومصنع الهواء السائل بالقرب من حسين داي لشركة فرنسية ، ومصانع الصبغة (Astral) و (Freitag) و (Fape)



تبين هذه الصورة مصنع الاينيلفير

وكلها كانت ملكا لشركات فرنسية امت بقرار ١٤ جوان ١٩٦٨ واسندت ادارتها للسوناطراك •

أما مصانع كوزميل للكبريت والوقود ، فقد أمتها الحكومة الجزائرية سنة ١٩٦٣ • ويوجد في الجزائر مصنعان هاما : مصنع لصناعة المتفجرات الكلوراتية والنيتراتية تستخدم في المناجم والمحاجر، ومصنع لتقطير العطور • أما انتاج الجزائر من المصنوعات الكيماوية فقد كان سنة ١٩٥٩ كالآتي :

٥١ ألف طن من حمض الكبريتي

و ٢٠٠٠ طن من كبريتات النحاس

و ٢٠٠٠ طن من الصودا

و ٢٠٠٠ قنطار من ماء جافيل •

و ١٥ ألف طن من الصباغة

و ٩١ ألف قنطار من المواد المتفجرة
و ٢٨٣ مليون علب من الكبريت
و ٩٤ ألف طن من سوير فوسفات
و ٩٤ ألف طن من السماد المركب
وأكثر من ١٢ ألف طن من الصابون .

وفي سنة ١٩٦٥ انخفض انتاج الجزائر الى ٤٦ ألف طن من
الحمض الكبريتي ، و ٨٥ ألف طن من السوير فوسفات ولهذا رأت
الجزائر ان من مصلحة الوطن تأمين هذه الشركات التي ظلت تعمل على
تخريب البلاد وعرقلة تطورها . اما السماد المركب فقد ارتفع انتاجه الى
أكثر من ١٢٠ ألف طن . وتنوي الحكومة زيادة الانتاج من المواد
الكيمياوية في القريب العاجل ، ولذلك شرعت في بناء مصانع للمواد
الكيمياوية ، وانتاج الأمونياك بمدينة أرزيو في سبتمبر سنة ١٩٦٧ .
(انظر خريطة الصناعات بالجزائر) .

الصناعات الفلزية :

ويقصد بها صناعة الزجاج ومواد البناء من آجور وقرميد وجبس
وجير واسمنت ، ومن أهم مصانع الفلزات في الجزائر نجد مصنع
الزجاج لشمال أفريقية بوهران ، وكانت تحتكره شركة سان قوبين
(Saint Gobain) ، ثم أمته الحكومة الجزائرية سنة ١٩٦٣ ، وهو
أكبر مصنع للزجاج بشمال أفريقية ، بل في العالم العربي كله ، وفيه
أحدث الآلات الأوتوماتيكية التي تنتج يوميا أكثر من ٣٠ طن من
الأواني الزجاجية المختلفة ، ويعمل فيه حوالي ٥٠٠ عامل ، ويكفي
انتاجه لتموين الأسواق المحلية ، وتفيض كمية كبيرة للتصدير الى
البلدان الشقيقة، مثل تونس والجمهورية العربية المتحدة وسوريا ولبنان
والعراق . وكثيراً ما يستورد مصنع الزجاج بوهران مواده الأولية
من فرنسا وبلجيكا وهولندا . ولخفض نفقات الانتاج وبالتالي قيمة

يمكن الحصول على المادة الأولية لصناعة الزجاج من رمال
مينة جوف (مراشور) عندنا في الجزائر . ومن بين الخراف في الوطن
يزال يبحث جارية عنها ، بدلا من الاستيراد من الخارج .

وتملك الجزائر عدة مصانع للأجور والاسمنت والقرميد منها
الحكومة وأُسندت إدارتها إلى لجان التسيير الذاتي . ورغم عددها
كبير وانتشارها في أرجاء الوطن ، فإنها لا تغطي حاجات البلاد
تزايد : نظرا لمتطلبات البناءات التي خربت أثناء الحرب التحريرية
وتزايد عدد السكان . ومن أهم هذه المصانع نجد : مصنع القرميد
تولستال (Tulestal) ومصنع الأجور أوليفر (Oliviers) بيجاية ،
ومصنع الأتيراك بالحرش لصناعة القرميد والأجور . ومصنع أخرى
بزيد عددها عن الخمسة في ضواحي مدينة الجزائر ، منها ما يقوم
بصناعة القرميد والأجور ، ومنها ما يتخصص في صناعة الأجور فقط .
وقد أسست الحكومة الجزائرية مصنعي تولستال وأوليفر بيجاية



مصنع الأجور بضواحي مدينة الجزائر تديره لجان التسيير الذاتي

سنة ١٩٦٤ ، ويعمل في الأول حوالي ١١٥ عامل ودخله السنوي ٦٠ مليون فرنك قديم ينتج يوميا ١٢ ألف قطعة من القرميد . أما مصنع الأوليفر فينتج ٥٠ طن من الآجور يوميا ، ودخله السنوي يقرب من ٥٠ مليون فرنك قديم ، كما أمت مصنع الالتيوالي واسندت ادارته الى الجمعية الوطنية لمواد البناء في ٢١ مايو سنة ١٩٦٨ .

ومن مصانع الخزف نجد بالقرب من قسنطينة مصنع روفاش (Rouffach) ، وهو مجهز بأحدث آلات الانتاج ، فريد من نوعه في افريقية كلها ، أمتته الحكومة في جوان ١٩٦٣ ، ويدور المصنع ليلا نهاراً ، ويعمل فيه ١٣٢ عاملاً ، ويستعمل الطين الأبيض والأحمر في الصناعات الخزفية . وبالقرب منه كميات كبيرة من الطين تبشر بمستقبل مزدهر لصناعة الخزف . ويمكن لهذا المصنع أن يزود حتى الأسواق الخارجية بأفريقية وأوربا ، اذ طاقته الانتاجية ١٠٠٠ متر مربع من البلاط الخزفي يوميا .

وفي ميدان صناعة الاسمنت والجير والجبس ظلت شركة لافارج (Lafarge) الأجنبية تحتكر هذه المصنوعات في بلادنا ، الى ان أمت في ١٤ جوان ١٩٦٨ واسندت ادارتها الى الشركة الوطنية لمواد البناء . وأهم مصنع لها هو مصنع الاسمنت بوانتيسكاد (Pointe - Pescade) بضواحي الجزائر ، يعمل فيه ٢٥٠ عاملاً منهم ١٠٠ أوروبي ، وينتج هذا المصنع ألفي طن يوميا من الاسمنت ، أما مصنع مفتاح (Rivet) وبجاية للاسمنت فقد أمتتهما الحكومة قبل ذلك التاريخ ، ويعمل فيهما حوالي ٢٦٤ عاملاً . ويدور الانتاج السنوي للجزائر من الاسمنت حول ٩٠٠ ألف طن ، ومن الجير ٩٠ ألف طن ، ومن الآجور ٤٥٠ ألف طن ، ومن الجبس ١٠٠ ألف طن ، ومن القرميد ٦٠ ألف طن .

صناعة الحطب والفلين :

تدير أغلب مصانع الحطب والفلين لجان التسيير الذاتي المنتشرة

في أرجاء الوطن ، والمنطقة الشمالية بالخصوص • وتستورد الجزائر كمية كبيرة من الحطب ، كمادة أولية من بعض الدول الاوربية ، ثم يقوم بتصنيع هذا الحطب وتحويله الى متطلبات استهلاكية مثل أثاث البيوت أو أخشاب البناء ، ذلك أن الجزائر فقيرة في الغابات ، وتهدف سياسة التشجير فيها الى خلق غابات تعوض باتنتاجها الأخشاب المستوردة من الخارج •

وأهم مصانع الحطب هي : مصنع الاوديبا (Udiba) أو الاتحاد العمالي لصناعة الحطب في الجزائر ، ومصنع الصيب (Cib) أو المركب الصناعي للحطب، ومصنع شولي نيكول (Cholet Nicol) ولانقوباردي (Longobadi) ، والمصنع الاول يوجد في الجزائر العاصمة ، ويحوي معملا للتجارة العامة وآخر لتجهيز البيوت بالأثاث ولصناعة الاكياس وحزم البضائع ، وهو من أهم مصانع الحطب في الجزائر • ومصنع الصيب يوجد بقسنطينة ، وهو أبسط من الاديبا لأنه لا يحوي الا ورشتين هما ورشة (Saib) وفيها ٢٧ عاملا وورشة (Ritzanthaler) وفيها ١٢٢ عاملا • أما مصنع الشولي ولانقوباردي فيوجدان بحسين داي في الجزائر ، ويعمل فيهما حوالي ٥٠٠ عامل • وهناك مصانع أخرى أقل أهمية من المصانع السابقة تقوم بالنشارة والتجارة في كل من مدينة جيجل وسكيكدة والقل والعين البيضاء وباتنة وعنابة •

وبتنظيم جيد لمشاريع الحطب يمكن للجزائر أن تقتصد الثلاثة مليارات فرنك قديم التي تنفقها سنويا لاستيراد أكياس تجهيز الخضر والفواكه والحوامض المصدرة الى الخارج •

ولقد ذكرنا سابقا أن الجزائر تنتج كمية كبيرة من الفلين ظلت تزيد وتنقص تبعا للحروب والثورات التي كانت تصيب البلاد من حين لآخر • فقبل الثورة التحريرية كان في الجزائر ٤٤٠ ألف هكتار من غابات الفلين ، وكانت تنتج ما بين ٣٥٠ و ٣٧٥ ألف قنطار سنويا أي ١/٦ الانتاج العالمي للفلين الذي بلغ ٣ ملايين قنطار سنة ١٩٥٤ • واثاء

الحرب التحريرية عمل الاستعمار الفرنسي على حرق الغابات ، وبالتالي هبط الانتاج الى ١٤٠ ألف قنطار ، ثم ارتفع الانتاج الى أكثر من ٦٠٠ ألف قنطار سنة ١٩٦٧ ، وبهذا تحولت الجزائر الى أول دولة افريقية وثاني دولة عالمية في انتاج الفلين ، ولا يفوقها في الانتاج الا شبه جزيرة ايبيرية .

ويعمل في الوقت الحالي نحو ٣٠٠٠ عامل في جمع قشور أشجار الفلين من الغابات ، و ٢٠٠٠ عامل في مصانع وورش الفلين البالغ عددها ٣٠ مؤسسة منتشرة بالخصوص في الأقليم الشرقي لانه أغنى المناطق الجزائرية في انتاج الفلين ، فانتاج قسنطينة وعنابة يساوي ٨٥٪ من الانتاج الاجمالي للجزائر . وأغلب مصانع الفلين هي ملك للحكومة تديرها لجان التسيير الذاتي ، وتتركز في مدينة جيجل عاصمة الفلين ، وفيها مصنع بلقاسم ابراهيم الذي يعمل فيه حوالي ٢٣٠ عاملا ، ومصنع زازو الطاهر وفيه ٢٠ عاملا ، ومصنع (HPK) الذي يعتبر من أهم المصانع العالمية لتحويل الفلين ، وله فروع في القل ويعمل فيه أكثر من ٥٠٠ عامل ، وتقوم هذه المصانع التي وضعت تحت تصرف الجمعية الوطنية للفلين حسب قرار ٥ ماي ١٩٦٧ بصناعة الغيارات العازلة والسدادات والألواح المضغوطة من الفلين ومواد اخرى تدخل في صناعة الجلود والخیوط والورق . ويبلغ دخل الجزائر من الفلين حوالي ٤٠ مليون دينار سنويا .

صناعة الجلود :

لم تهتم الحكومة الاستعمارية سابقا بصناعة الجلود في الجزائر اهتمام الحكومة الوطنية وكانت الجزائر قبل أن تنال استقلالها تستورد كميات جلدية كبيرة من الخارج رغم توفر المواد الأولية من الجلود فيها . وقد اهتمت الحكومة الوطنية بهذه الناحية الاقتصادية المهمة ، وأنشأت لذلك مصانع للجلود في عدة مدن ، ومن أهم هذه المصانع التي

شدها مصنع الجلود بروينا الذي فتح أبوابه في أول أغسطس
سنة ١٩٦٠ ، ويعمل فيه حوالي ٣٠٠ عامل ، وله طاقة على معالجة ٧
طن من جلود الماعز والأغنام والماعز يوميا . ومصنع الجلود بجيجل
يسر من الناحية الشرقية من الجزائر بما تحتاجه من جلود مجهزة
بصناعات الأحذية والحقائب الخ ٠٠٠ وفتح هذا المصنع الأخير في
وائل أكتوبر سنة ١٩٦٦ .

وزيادة عن هذه المصانع التي تقوم بتهيئة الجلود ، فقد انشأت
الحكومة الجزائرية في يولييه ١٩٦٦ الجمعية الجزائرية لصناعة الأحذية
(مؤسسة) ، وذلك لتغطية ما يحتاجه سكان البلاد من أحذية متنوعة ،
والتصدير الى بعض البلدان في أفريقية وأوربا . وتدير هذه الجمعية
خمس مصانع حديثة موزعة على معسكر وبلعباس والدلس ومطيف
وتسنان ، وتنتج سنويا حوالي ٣,٥ مليون رويجة من الأحذية أي
ما قيمته ٥٠ مليون دينار .

صناعات المواد الغذائية :

ليست الصناعة الغذائية نقطة الانطلاق الى التصنيع فقط ، ولكن
وسيلة لخدمة القطاع الزراعي . فالبلدان الرأسمالية تفرض ضريبة
حكومية قاسية على المواد الزراعية المصنوعة المستوردة ، وضريبة خفيفة
على المواد الزراعية الخام المستوردة من الخارج ، وهي تحاول بذلك
منع البلدان النامية الزراعية عن التصنيع . ثم إن البلدان المتقدمة بحكم
بلوغها درجة مرتفعة من التطور الاقتصادي ، تكون قيمة تحويلها للمواد
الزراعية أقل من قيمة تحويل المواد الزراعية لدى البلدان النامية ،
وبهذا تحصل المنافسة الانتاجية بين المحولات الزراعية للبلدان النامية
والبلدان المتقدمة .

وأهم شيء يجب أن يراعى في الصناعات التحويلية للمواد الغذائية،
هو حسن اختيار موقع المصنع الذي يجب أن يكون قريبا من السوق

لاستخلاص ، والمواصلات والمواد الخام ، والطاقة المحركة . وتشمل
صنعت المواد الغذائية تكرير السكر والزيوت ، وتعليب التبغ
والسكّر والخضر والفواكه ، وعصر الفواكه وطحن الحبوب والفلل
وصناعة العجائن .

وفي هذا الفرع الصناعي في الجزائر يسود قطاع التسيير الذاتي،
ذات أن جل مصانع المواد الغذائية قد أمت فيما بين ١٩٦٣ و ١٩٦٥ ،
مثل مصنع الزيتون لتزالي الذي أمت في نوفمبر سنة ١٩٦٣ وحلت
محل الشركة الوطنية للزيوت ، كما أمت الحكومة الجزائرية أيضاً
شركة (Crespo) للزيوت بعنابة ووهران سنة ١٩٦٥ ، وشركات التبغ
في ٥ نوفمبر ١٩٦٣ وحلت محلها الشركة الوطنية للتبغ والكبريت
(Snta) ، ومصانع الكسكسي والعجائن والمطاحن أمت في أبريل
١٩٦٤ ، وحلت محلها الشركة الوطنية للعجائن (Sn Sempac) ، ومصنع
سوجي بالبيدة (Soju - Fruits) أمت سنة ١٩٦٥ ، والكوبسال
(Cobiscal) ومصانع أخرى للسواد الغذائية أمت في الفترة المذكورة
وأُسست إدارتها للجان التسيير الذاتي وفي شهر جوان من سنة ١٩٦٨
أمت الحكومة الجزائرية شركة الزيوت (Lessieur) والصابون
(Metral) ، وهناك مصانع أخرى قد أنشأتها الحكومة الجزائرية
أيضاً . وذلك لتغطية حاجيات السكان من المصنوعات الغذائية .

وأهم هذه المصانع هي :

١ - مصنع تكرير السكر بخميس مليانة ، فتح أبوابه في ١٦ أوت
١٩٦٦ ، ويشغل مساحة تقرب من ٢٦ هكتار ، والمصنع مزود بأحدث
الآلات التي تدور بالغاز الطبيعي ، لأن هذا المصنع يمر فيه أنبوب
الغاز الطبيعي القادم من حاسي الرمل نحو الجزائر . ويعتبر مصنع
تكرير السكر بخميس مليانة من أعظم المصانع العالمية لاستخراج السكر
من البنجر ، كفاءته الإنتاجية ١٥٠٠ طن من البنجر يوميا ، ويدور المصنع

بملاحة شحور بئر ريا في السنة ، وهي شحور جدم وجني البئر من
 رابطة ، مما يشتمل به نحو ٣٠٠ عامل .



تبين هذه الصورة مصنع تكرير السكر في خميس مليانة

ثم نتجه من السكر المصنعي فيقدر بحوالي ٢٥ ألف طن سنويا ،
 ويمكنه أن يستعشر الاستهلاك القومي الذي يقدر بحوالي ٢٢٠
 ألف طن سنويا . وفي المستقبل وبعد انتشار زراعة البئر سيكون
 نتجه ٧٣٠٠٠ طن سنويا .

وقد مدحت عدة وحدات من قطاع التسيير الذاتي مثل السومل
 و سويد وغيرهم ، تحت اشراف مكتب دراسات وتحقيق الصناعة ،
 في بناء مصنع سكر بمليانة الذي قدرت مصارفه بسبعين مليون دينار .
 تمكنت الوزارة التي جديعية التسيير لتنمية وصناعة السكر (Sogedis)
 فيوجد في الجزائر مصنع آخر للسكر بـسفييف (Sfisef) الذي
 شئ سنة ١٩٥٣ ، وقد توقف هذا المصنع عن العمل فيما بين ١٩٦١

— ١٩٦٤ عندما غادره أربابه من المعمرين ، ثم فتحت لهجان التسيير سنة ١٩٦٤ ، وطاقته الانتاجية ٣٠٠ طن يوميا ، أنتج سنة ١٩٦٦ ما يقرب من ١١ ألف طن من السكر المصنئ ، وبإمكانه أن ينتج ٤٢ ألف طن اذا توفرت له المادة الخام من البنجر .

فالسكر أصبح مادة غذائية ضرورية للسكان لا في الجزائر فقط ولكن في بقية دول العالم أيضا . ويستهلك منه الفرد الجزائري سنويا ٢١ كلغ ، والفرد الاسيوي ١١ كلغ ، والاوربي ٦٠ كلغ . وقد كان الانتاج العالمي للسكر سنة ١٨٦٠ حوالي ١,٧ مليون طن وارتفع الى ٥٨٠٠٠٠٠٠ طن سنة ١٩٦٥ ، وحسب الجدول الآتي يتبين لنا ان سكان الجزائر ما فتئوا يكثرون من استهلاك السكر الذي بلغ سنة ١٩٦٦

السنة	١٩٥٢	١٩٥٨	١٩٦٦
الاستيراد	١٢٣٠٠٠	١٨٩٠٠٠	١٨٤٠٠٠
الانتاج	١٢٠٠	١٣٠٠	٣٦٠٠٠
الاستهلاك	١٢٤٣٠٠	١٩٠٢٠٠	٢٢٠٠٠٠

جدول لبيان حاجيات الجزائر من السكر بالطن

ما وزنه ٢٢٠ ألف طن . استوردت الحكومة ١٨٤ ألف طن تكفين مقطوعيتها الاستهلاكية من الخارج ، وقد كلفتها هذه الكمية نفقات كبيرة ، وتعمل السياسة الاقتصادية للبلاد على تقادي عملية الاستيراد من الخارج ، وذلك بتنمية وانشاء قطاع لصناعة السكر تكفي حاجيات السكان . ويعمل في الوقت الحالي مكتب الدراسات والانشاءات الصناعية على بناء مصنع لتكرير السكر بقيمة تكون طاقته الانتاجية ٧٢ ألف طن من السكر سنويا . وبذلك يصبح انتاج الجزائر الاجمالي سنويا ١٨٦ ألف طن ، وهي كمية تكاد تغطي حاجيات السكان ، زيادة عن أن هذه المصانع تخلق العمل للعدد المتزايد من البطالين .

ب - مصانع الدقيق والسميد والعجائن والكسكسي ، وتشرف عليها الشركة الوطنية للعجائن والسميد (Sn Sempac) وهي شركة تديرها لجان التسيير الذاتي ، أنشأتها الحكومة الجزائرية حسب قرار ١٣ أبريل سنة ١٩٦٥ ، وتشرف على ٥٨ مطحنة متوزعة على كل الوطن الجزائري ، و ١٩ وحدة لصناعة العجائن أنتجت هذه المركبات سنة ١٩٦٦ ما يقرب من ١٤ مليون قنطار من مطحونات القمح الصلب واللين ، جل الكمية المنتجة وزعت على الأسواق المحلية ، وحوالي ١,٢ مليون قنطار صدرت الى فرنسا والمانيا وبريطانيا واسبانيا والدانمارك واليابان . وللشركة حوالي ٥٠٠ سيارة شاحنة تقوم بتوزيع ونقل منتوجاتها الغذائية الى القرى والأرياف والمخازن القريبة والبعيدة عن المطاحن ، وعدد العمال في الشركة يزيد عن ٦٠٠٠ عامل . وهناك مصانع أخرى للدقيق والسميد يديرها القطاع الخاص ولكن عددها قليل .

ج - مصانع الحلويات والمرطبات ، وقد كانت في العهد الاستعماري محتكرة من طرف الشركات الأجنبية ، مثل مصنع لوقرو (Le Gros) للمرطبات ، ومصنع شوكولا لوفريير (Chocolat Lefrère) التي خربها أربابها وأفسدوا آلاتها عندما نالت الجزائر استقلالها ، وقد رأت الحكومة الجزائرية تأميمها وأصدرت قرارا يخص ادارة هذه المصانع في ١١ جوان ١٩٦٣ نص على تنظيم مركب المرطبات والشوكولا الجزائرية (Cobiscal) ، وأسندت ادارة هذه المصانع للجان التسيير الذاتي التي تدير حاليا ١٠ وحدات صناعية أغلبها في الجزائر العاصمة ووهران ، ويعمل فيها نحو ٦٥٠ عاملا . ولمصانع الحلويات والمرطبات عدد من السيارات يبلغ ٨٠ سيارة تجوب أطراف البلاد ، وتقوم بتوزيع المنتوجات على التجار . وأهم مصانع الحلويات هو المصنع الموجود بالخروب بالقرب من قسنطينة ، وهو مجهز بأحدث الآلات ، ويعتبر من أحسن المصانع الأفريقية ، ويضاهي المصانع الأوروبية ، ويعمل فيه أكثر من ٧٠ عاملا ، ويقوم بإنتاج ٤٠ طنا من المرطبات يوميا ، وقد أمم هذا

المصنع في نوفمبر سنة ١٩٦٤ •

ولا تهدف صناعة الحلاويات والمرطبات في الجزائر الى سد حاجات السكان فقط بل تعمل على تنويع وتطويع منتوجاتها والتصدير الى الخارج • وبحكم موقعها في الجزائر القريبة من الشرق الاوسط وافريقية يمكنها أن تنافس المنتوجات الأوروبية التي ما فتئت تغزو هذه الأسواق •

د - مصانع التبغ ، وتديرها الشركة الوطنية للتبغ والكبريت (Snta) التي أنشئت في ٥ نوفمبر سنة ١٩٦٣ بعد تأميم ٢٤ مصنعا للتبغ كانت تابعة للرأسمالية الجزائرية والفرنسية ، وضمت هذه المصنع الى ١٤ وحدة انتاجية في الجزائر وعناية وقسنطينة ووهران • ويعمل بمصانع التبغ الجزائرية في الوقت الحالي ما يقرب من ٣٠٩٠ عاملا ، دخلها السنوي يقرب من ٢٨ مليار من الفرنكات القديمة ، ومتوسط انتاجها الشهري ألف طن ، وهي كمية تكفي لسد طلب السكان ، وتصدر الباقي الى الخارج والأسواق الافريقية بالخصوص • وتقوم الشركة الوطنية للتبغ بتصنيع كل الانتاج الجزائري من التبغ وتحويله الى انواع متعددة حسب الطلب • والجدول الآتي يبين انتاج هذه الشركة خلال ثلاث سنوات •

نوع الانتاج في سنة	١٩٦٢	١٩٦٣	١٩٦٤
تبغ السجار والسجائر بالاطنان	٧٤٤٧	٥٦٨٣	٥٤٨٧
تبغ الاكل والشم بالاطنان	١٩٨٢	١٩٥١	٢٣٥٨
علب الكبريت بالآلاف العلب	٢٧٩٨١٠	٢٧٠٤٣٩	٢٦٤٤٠٤
التصدير بالاطنان	١٠٧٢	٨٧٣	٦١٤

جدول منتوجات الشركة الوطنية للتبغ

والملاحظ على الجدول ان الجزائر تنتج كمية كبيرة من علب الكبريت تكفي للاستهلاك المحلي والتصدير الى البلدان المجاورة .

هـ - مصانع مواد غذائية اخرى ، مثل صناعة تعليب الأسماك والطماطم والزيتون والعصير ، وقد انتجت الجزائر سنة ١٩٦٤ ما يقرب من مليوني علبة من السردين ، وكان انتاجها قبل ذلك وفي عهد الاستعمار بالخصوص يزيد عن ١٥ مليون علبة . والسبب في انخفاض الانتاج يعود الى انخفاض منتوج الجزائر من الاسماك ، بعد ان ذهب المعمرين من البلاد وصحبوا معهم وحدات الصيد من سفن وقوارب . ويعمل الديوان الوطني لصيد الأسماك في الوقت الحالي على رفع الانتاج في السنوات القادمة . وهناك مصانع متعددة تقوم بتحويل المواد الغذائية ، منتشرة في أطراف البلاد هنا وهناك ، مثل مصانع تعليب الزيتون في السيق ، ومصنع عصر الفواكه في بوفريك .

وما زالت البلاد في ميدان الصناعات الغذائية تشكو من قلة صناعة الحليب ومشتقاته ، ولذلك تضطر الجزائر الى تكميل مقطوعة استهلاكها بالاستيراد من الخارج ما قيمته ١٠ مليارات فرنك قديم سنويا من الحليب والجبن والزبدة ، ولا يخفى ما لهذا الارتباط والنقص من آثار سيئة على اقتصاد البلاد . وفي الوقت الحالي نجد مركب الحليب بالجزائر العاصمة (Colaital) ومركز الحليب بوهران (Clo) يداران من طرف لجان التسيير الذاتي ، ويعملان على تغطية حاجيات السكان من الألبان ومشتقاتها . كما أن مشروع تنمية قطع البقرات وانتقاء أنواعهن ، والتوسع في مساحة زراعة البرسيم ، ستعمل في المستقبل على زيادة انتاج الجزائر من الألبان ومشتقاتها .

الصناعات البترولية والغازية :

تملك الجزائر احتياطات عظيمة من البترول والغاز الطبيعي ، والاكتشافات المتتالية للحقول البترولية في الصحراء الجزائرية، ومشاريع

مد الأنابيب ، كل هذه تجعلنا نتفاءل بمستقبل الصناعات البترولية والغازية في الجزائر التي انتجت سنة ١٩٦٦ ما يقرب من ٣٣ مليون طن من البترول ، صدر أغلبه الى الخارج في حالته الخامية ، أو بترول غير صاف ، ذلك أن في الجزائر مصنعين فقط لتكرير البترول ، أحدهما بحاسي مسعود وطاقته الانتاجية تبلغ ١٦٥ ألف طن سنويا ، والثاني وهو أهم مصنع لتكرير البترول بالجزائر ، حيث أنه مزود بأحدث الآلات الأوتوماتيكية ، وله طاقة على انتاج مليونين ونصف سنويا من البترول المصفى ، ويوجد هذا المعمل الأخير بالقرب من الحراش على بعد ١٢ كلم من الجزائر العاصمة . وسبب اختيار هذا الموقع للمصنع يعود الى :

١ - ان منطقة الحراش تمثل ملتقى الطرق البرية بين شرق وغرب الجزائر .

٢ - موقع المصنع لا يبعد الا بعض الكيلومترات عن مطار الدار البيضاء ، وهو المطار رقم واحد في الجزائر ، والمحطة الرئيسية للطائرات العابرة والرابطة بين قارات العالم . ولا شك أن الطائرات تحتاج الى كميات كبيرة من البنزين يمكنها الحصول عليها بسهولة من مصنع تكرير البترول بالحراش القريب منها .

٣ - موقع المصنع بالقرب من مدينة الجزائر ، وهي الميناء الرئيسي في البلاد ، تأوي اليه السفن العابرة للبحر الابيض المتوسط للتزود بالبترول وما تحتاجه من وقود .

وزيادة عن ذلك فان مصنع تكرير البترول يقع في منطقة سهلية تتوفر فيها المياه اللازمة للمعمل ، ويحتل مساحة تزيد عن ٦٠ هكتارا ، تم انشاؤه سنة ١٩٦٤ ، وقد انتج في هذه السنة ١٢٣٢١٠١ طن ، ثم أخذ الانتاج يتزايد الى أن بلغ حوالي مليوني طن سنة ١٩٦٦ ويقوم مصنع الحراش بتكرير بترول حاسي مسعود الذي يأتيه عن طريق الأنابيب البرية ثم تحمله بواخر أو شاحنات البترول من بجاية ، ثم

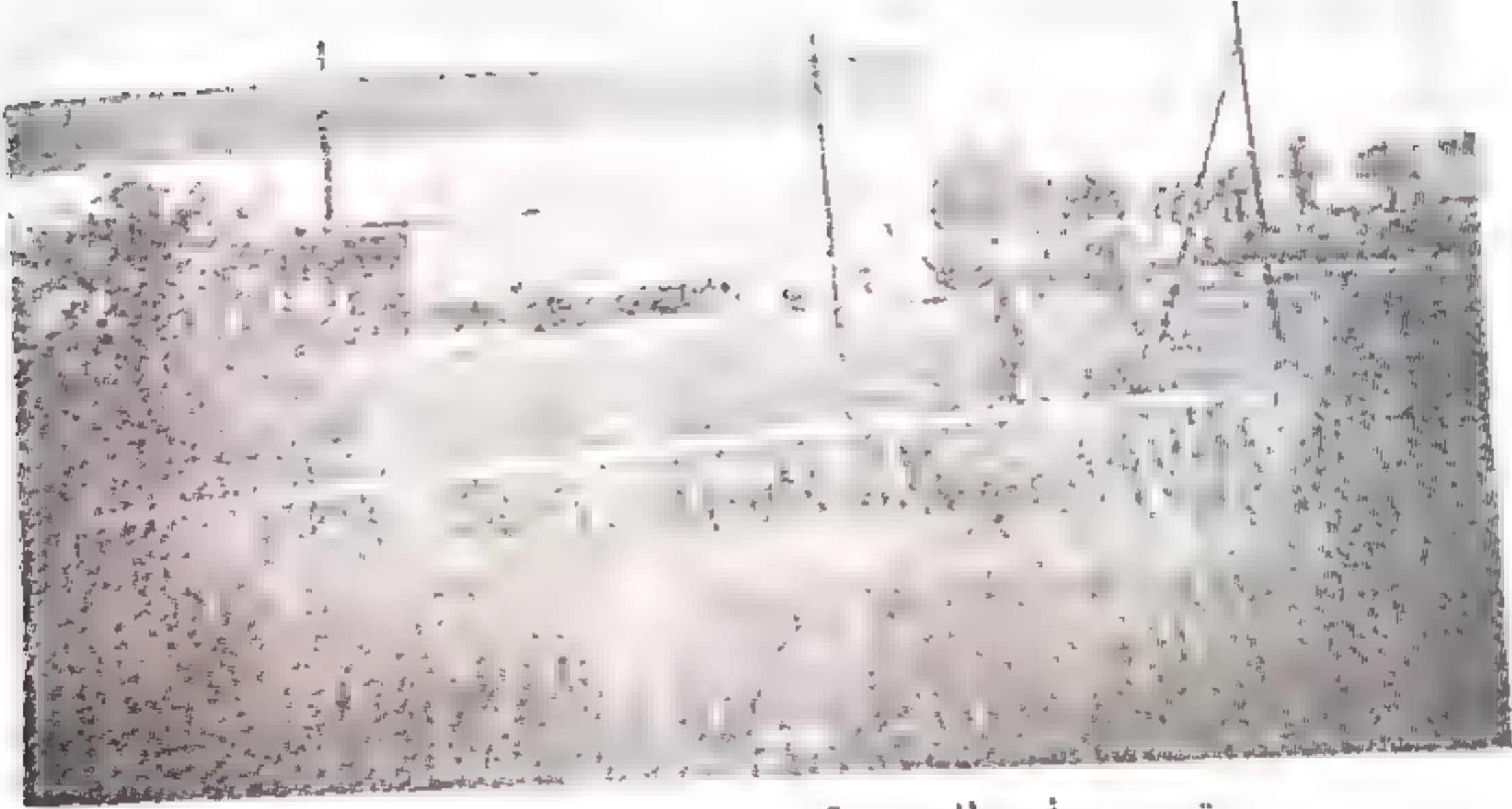
من هذه الشركات البترول الخام في ميناء الجزائر ، ثم يدفع البترول
بالتفصيل إلى مصنع الحراش ، وهنا يحوله المصنع إلى بترول
مكرر أو إلى عدة مشتقات مثل البنزين والكيروسين . ويلقى مصنع
الحراش مشكلة إيصال البترول الخام إليه ، ولذا فكرت الحكومة
في مشروع سيتم تنفيذه في السنوات القادمة يرمي إلى مد أنبوب
بنزلة ١٣٠ كلم يربط بين بني منصور ، وهي المدينة التي يمر فيها
أنبوب بترول موز الحمرات - بجاية ، ومدينة الجزائر التي يوجد فيها
مصنع تكرير البترول . ويعمل في المصنع ٣٦٠ عاملا أغلبهم من
الجزائريين ، وهو مجهز بالآلات الإلكترونية أوتوماتيكية ، ولهذا كان
عدد العمال به قليلا اذ لا يحتاج المصنع الا لثلاثين عاملا دائمين .

وقد كانت قيمة ما تطلبه انشاء مصنع تكرير البترول بالحراش ٢٠٠
مليون دينار ساهمت شركات مختلفة في بنائه من أهمها :

شركة شال وايسو وموبيل وال بنسبة ٢٤٪ والسين ريبال ومجموعة
السيفيبي والسيفير بالنسبة الباقية . أما مصنع تكرير البترول بحاسي
مسعود ، فتساهم فيه الشركة الجزائرية السينربال بنسبة ٥٠٪ ، ويقوم
المصنعان في الحراش وحاسي مسعود بسد حاجيات البلاد من البترول،
وتصدير كمية كبيرة الى البلدان الاوربية ، اذ حاجة البلاد للبترول هي
حوالي المليون طن سنويا ، اما ما تكرر المعامل فهو أكثر من ذلك .
والى جانب المصنعين السابقين، نجد مصنع الغاز الطبيعي (Camel)
بارزيو الذي يقوم بتسييع الميطان الوارد اليه من حاسي الرمل . ومن
ميناء ارزيو يشحن الميطان السائل على البواخر الى أوروبا وبريطانيا
بالخصوص التي تستورد جل ميطان الجزائر . وقد أنشأت الحكومة
الجزائرية في السنوات الأخيرة مصنعا للأمونياك والسماد بارزيو أيضا ،
وبدأ في بنائه في شهر سبتمبر ١٩٦٧ . وفي ميدان الصناعة البترولية
قامت الحكومة الجزائرية في ١٤ مايو من سنة ١٩٦٨ بتأميم نحو ١٣
شركة اجنبية كانت تقوم بصناعة وتوزيع الغاز الطبيعي في الجزائر
ومن أهمها شركة شال .

صناعة السيارات :

يوجد في الجزائر مصنعان لتركيب السيارات هما : مصنع رونو (Renault) بالقرب من الجزائر العاصمة (الحراش) ويعمل فيه نحو ٥٠٠ عامل ، كفاءته الانتاجية ١٢٠٠٠ سيارة سنوياً ، ومصنع بيرلي (Berliet) بالقرب من رويبا وعلى بعد ٣٠ كيلو متراً شرق الجزائر العاصمة يعمل فيه ٦٠٠ عامل وكفاءته الانتاجية ١٨٠٠ سيارة سنوياً .



تبين هذه الصورة مصنع بيرلي للسيارات

وتشترك فرنسا والجزائر في ادارة المصنعين اللذين ينتجان أنواعاً مختلفة من السيارات من شاحنات وسيارات سياحة ، وأهم ما تستفيد منه الجزائر من هذين المصنعين هو تكوين اليد الفنية العريضة في البلاد ، إذ ان المشاريع الصناعية التي تعمل الجزائر على تنفيذها تحتاج الى يد فنية ، وهي من الأسس الرئيسية لتصنيع البلاد كما سبق . ولقد ظهرت استفادة الجزائر من هذه المصانع في انشاء مصنع المقراني

للسيارات الذي أنتج أول اطار لسيارة جزائرية ، مياء أربعة ، في ٢٧ سبتمبر ١٩٦٧ بأيدي مهندسين جزائريين .

صناعة المعادن :

اذا كانت أغلب الصناعات الغذائية تقع تحت أيدي لجان التسيير الذاتي أي فائدتها ترجع الى الشعب الجزائري لانها أمت في فترة مبكرة من تاريخ الاستقلال ، فان أغلب فروع صناعات المعادن ظلت تحت رحمة الادارة ورؤوس الأموال والأيدي الفنية الأجنبية ، فهي التي تستثمر هذه الفروع وتستغل جل ارباحها الى ان جاءت سنة ١٩٦٨ فأمت الحكومة الجزائرية الصناعات المعدنية . ومن أهم الشركات الاجنبية للصناعة المعدنية المؤممة نجد : شركة ديرافور (Durafour) الفرنسية في الجزائر العاصمة ، وتقوم بصناعة السقوف المعدنية ، ويشغل فيها أكثر من ألف عامل وضعت تحت اشراف الجزائر في أول مارس ١٩٦٧ . وشركة النيريك (Neyrpic) التي كان يشرف عليها بنك باريس والاراضي المنخفضة ، ومركزها الجزائر العاصمة ، وتتخصص في صناعة القنويات والأنابيب للسدود والأدوات المنزلية البلاستيكية والمضخات ، ويعمل فيها نحو ٣٠٠ عامل ، وقد أمت في ١٤ جوان ١٩٦٨ . وشركة سميم (Smim) والسلاك (Salag) لصناعة المضخات برويا ولصناعة الحنفيات والمضخات ، ويعمل فيها ٢٠ عاملاً . وشركة السوتيبال (Sotubal) لصناعة الأدوات المدرسية برويا ايضا يعمل فيها ٥٠ عاملاً ، ومصنع السامابا (Samaba) لصهر الحديد والرصاص والألومنيوم ، ويعمل فيه ٥٠ عاملاً . كل هذه المصانع المعدنية وأخرى منتشرة في أرجاء القطر ، مثل الالتوميك والبونا والاطراف قد رجعت الى الدولة الجزائرية بقرار جوان ١٩٦٨ واسندت ادارتها الى الجمعية الوطنية للمعادن (S. N. M.) .

ولقد أمت الحكومة الجزائرية بعض المصانع المعدنية بعد مغادرة أربابها البلاد وتركها معطلة ، وذلك في السنوات الاولى من الاستقلال،

واسندت ادارتها لقطاع الاقتصاد المهم (Unimex) أو الاتحاد
وطني الاشتراكي للصناعات المعدنية والكهربائية ، وهو متفرع الى
مكتب عدة تشرف عليه الحكومة مباشرة وأنشأته سنة ١٩٦٤ . ويدير
مئات أكثر من ٣٥ مصنعا منتشرة في البلاد ، منها ما تقوم بصناعة
آلات الزراعية مثل مصنع بن باديس بروييا ، ومنها ما تقوم بصهر
وتصنيع المعادن ، ومنها ما تقوم بالصناعات الكهربائية ، كصناعة
المحرك مثلا ، وأهم مصانع الاتحاد الوطني هي مؤسسة الايناريك
(Enarec) ، وهي مؤسسة وطنية أنشأتها الحكومة بقرار ٢٤ ابريل
سنة ١٩٦٤ لجمع المعادن الخردة ، وتموين مصانع الاكيلور (Aclor)
والسيبور (Cimor) والسيناف (Snaf) بالحديد . أما الاكيلور
فقد انتزعت الثورة الاشتراكية من السيدلور (Sidelor) في فبراير
سنة ١٩٦٤ ، وهو أهم مصنع في الوقت الحالي لإذابة الحديد
واستخلاصه من الخردة بالجزائر ، ويبلغ انتاجه السنوي ٤٠ ألف طن
من الحديد ، ودخله السنوي يقرب من ٦ ملايين فرنك قديم ، ويقرب
عدد عماله من ٥٠٠ عامل .

والسيبور (Cimor) أو مركب الصناعات المعدنية بوهران يقوم
بصناعة المضخات ، ويعمل فيه حوالي ٢٤٤ عاملا ، وهو مركب يضم
ربع وحدات مهمة هي (ex Vadol - ex Astor - ex Gomer) ومسبكة
نور الدين .

والسيناف (Snaf) أو شركة شال أفريقية لصناعة السكك
الحديدية توجد بمدينة عنابة ، ولها مصانع لإنتاج السكك
الحديدية وعربات القاطرات ، ومصانع السيناف مجهزة بأحدث آلات
الإنتاج ، يمكنها أن تقوم بصناعة أكثر من عربتين في اليوم ، وقد
أتمتها الحكومة في ٢١ ماي ١٩٦٥ ، وأسندت ادارتها للاتحاد الوطني
الاشتراكي للصناعات المعدنية .

ومن أهم ما تعانيه صناعة صهر الحديد في الجزائر هي قلة الفحم

الجزيري الذي لا يوجد الا في جنوب غرب الجزائر ، وبكميات لا تكفي لاستهلاك المحلي ولا متطلبات المصانع المتزايدة في الانتشار والتوسع ، من مصنع الفولاذ والحديد في منطقة عين الحجر بعنابة ، الذي ينتظر أن يتم انشاؤه في سبتمبر سنة ١٩٦٨ ، وهو من أعظم المشاريع التي تنوي الجزائر تحقيقها ، إذ يمكن لمصنع عين الحجر بعنابة أن ينتج ١٢٠٠ طن من الحديد الزهر يوميا ، كما يقوم بصناعة الفولاذ والحديد الصلب الذي يكفي لتصنيع البلاد والتصدير الى الخارج ، وقد اختير عين الحجر بعنابة لاقامة فرن عال واذابة الحديد للأسباب التالية :

١ - مصنع الحديد بعين الحجر يقع بالقرب من مدينة عنابة ، وهي عاصمة شرق الجزائر لتصدير الحديد الخام ومعادن أخرى متنوعة ، وهي ميناء مهم يمكنها أن تصدر الحديد المصنّف بدلا من خام الحديد ، وبذلك تزداد الأرباح .

٢ - لا تبعد مناجم الوئزة وبوخضرة ، وهما أهم مناجم الحديد الخام بالجزائر ، عن المصنع الا حوالي ١٨٠ كلم ، وتربط السكك الحديدية مناجم التعدين بمدينة عنابة ، ويمكن للقطار أن ينقل ١٢٠٠ طن يوميا من خام الحديد الى المصنع الذي قدر استهلاكه السنوي في دورته الاولى بمليون طن من خام الحديد لاستخلاص ما يقرب من نصف مليون طن من الحديد الزهر .

٣ - توفر المياه الضرورية لصناعة الحديد ، وبالأخص بعد انشاء سد بوناموسة على وادي بوناموسة لخرن ١٧٠ مليون متر مكعب من الماء ، وهي كمية تكفي حاجيات المصنع ، وتفيض للري وتموين مدينة عنابة بالمياه .

٤ - مصنع عين الحجر يوجد في منطقة تكثر فيها البطالة ، وتركز المصنع في منطقة تسود فيها البطالة يخلق العمل لخمس ألف عامل ، وبالتالي لخمس آلاف عائلة يمكنها أن تحسن ظروفها الاجتماعية ورفع مستواها المعيشي بزيادة دخلها .

التجارة الخارجية

ان النظام الاقتصادي الاستعماري بالجزائر كان يعمل جادا على بقاء الاقتصاد الجزائري في خدمة التطور الاقتصادي الفرنسي بفرنسا ، وهذه السياسة الاقتصادية الاستعمارية تظهر جليا في التجارة الخارجية والقوانين الجمركية التي ظلت فرنسا تصدرها من حين لآخر لاستنزاف نروة البلاد الجزائرية ، وأخذها لقمة سائغة دون مقابل ، أو بقيمة رمزية لتبيعها مرة أخرى باثمان مرتفعة في الاسواق الاوربية بل وحتى الاسواق الجزائرية . فالجزائر — طوال عهد الاستعمار بها — كانت تقوم بتصدير المواد الأولية من أصل نباتي أو حيواني أو معدني بقيمة منخفضة ، وتستورد المواد المتحولة والمصنوعة بقيمة مرتفعة ، مثال ذلك أن وزن ما صدرته الجزائر سنة ١٩٥٩ كان ٩٢٦ ألف طن ، ووزن ما استوردته في نفس السنة كان ٥٤٦٦٠٠٠ طن . وإذا قومنا هذه الأطنان بالفرنكات ، نجد أن قيمة المستوردات لسنة ١٩٥٩ كانت ٥٦٣,١١ مليار من الفرنكات القديمة بينما قيمة الصادرات لنفس السنة كانت ١٨٠,٤٧ مليار من الفرنكات القديمة ، معنى هذا أن الجزائر كانت قيمة صادراتها أقل من وارداتها بحوالي ٣٨٢,٤٦ مليار من الفرنكات القديمة ، أي أن ميزانها التجاري قد سجل عجزا ، والسبب في ذلك أن الجزائر كانت تصدر ما وزنه ثقيل وثمنه قليل ، وتستورد ما وزنه خفيف وثمنه كثير . ففرنسا كانت تستورد من الجزائر الخمور التي تحتل الدرجة الاولى في قائمة الصادرات الجزائرية الى فرنسا ، وتمثل ٣/١ مجموع الصادرات ، وتأتي بعد الخمور الفواكه التي تحتل الدرجة الثانية وتمثل ٩,٥٪ من مجموع الصادرات ، ثم خام الحديد ويحتل الدرجة الثالثة ، ويأتي بعد هذه الصادرات مجموعات أخرى

استنزاف ثروة البلاد ، ويظهر هذا جليا في قانون ١٨٥١ الذي أعفى الصادرات الجزائرية الداخلة الى فرنسا من الضريبة الجمركية . وهذه الفترة تلازم المرحلة الاولى للاستعمار الفرنسي الذي جلب المعمرين الى الجزائر ، فجاءوا ثروات البلاد الجزائرية وعادوا بها غنية طيبة الى فرنسا دون أن تس بسوء . وفي سنة ١٨٦٧ أصدرت السلطة الاستعمارية قانون السوق الحرة للتجارة الفرنسية بالجزائر ، فأصبح ما يدخل الى الجزائر من الصادرات الفرنسية يعفى من الضرائب الجمركية ، ومعنى هذا القانون فتح سوق مربحة جديدة لفرنسا ، وعرقلة تطور الجزائر صناعيا ، والعمل على جعلها بلادا منتجة للمواد الأولية فقط ، ثم توجيه الاقتصاد الوطني نحو خدمة وتنمية الاقتصاد الفرنسي ، ولم تكتف السلطة الاستعمارية بهذين القانونين ، بل أصدرت سنة ١٨٨٤ قرارا آخر ينص على الوحدة الجمركية بين فرنسا والجزائر ، فألحقت بذلك النظام الجمركي الجزائري بالنظام الجمركي الفرنسي ، حيث ينص هذا القرار أن المنوجات الأجنبية (ويراد بها غير الفرنسية) الواردة الى الجزائر تخضع لنفس القوانين التي تعامل بها لو دخلت الى فرنسا ، وبذلك زال الشبح الجمركي بين الجزائر وفرنسا ، وصار البلدان اللذان يفصل بينهما بحر واسع الأرجاء كأنهما بلد واحد رغم الفواصل الطبيعية ، وصارت الجزائر عمالة فرنسية ، وفرنسية فقط ، ولا فرق بينها وبين عمالة الرون بفرنسا . وبقانون آخر صدر عام ١٨٨٩ أصبحت الجزائر سوقا فرنسية لا ينازع فرنسا فيها أحد ، ووجد التجار الفرنسيون بلاد الكنوز والاسواق المربحة ، فأخذوا يصدرون اليها كل ما فاض عنهم ، بل حتى الذي فاض عن بقية الدول الاوربية ، اذا كانوا يستوردون بضائع غير فرنسية ، ثم يبيعونها للجزائر باثمان مرتفعة ، فالجزائر سوقهم المحتكرة لا ينافسهم فيها أحد ، وتؤكد هذا النسبة المئوية للتجارة الجزائرية التي كانت كالآتي : ٨٦٪ من مجموع واردات الجزائر تأتي من منطقة الفرنك والموانئ الفرنسية بالخصوص ،

و ٨٣ من صادرات الجزائر تذهب الى منطقة الفرنك وفرنسا
بالخصوص .

ولما نالت الجزائر استقلالها ، حطمت النظام الجمركي الاستعماري،
وجعلت حدا لنزيف ثروة البلاد ، فأصدرت لذلك قانون ١٣ ماي سنة
١٩٦٣ الذي ينص على إيقاف الوحدة الجمركية بين الجزائر وفرنسا ،
كما حددت البضائع المستوردة من فرنسا ، ثم أصدرت قانونا آخر في
٢٨ أكتوبر سنة ١٩٦٣ ينص على فرض ضرائب معينة على البضائع
الواردة من منطقة الفرنك ومراقبتها ، كما اهتمت الحكومة الجزائرية
بتنظيم تجارتها الخارجية : فأنشأت لذلك دواوين للقيام بهذه المهمة ،
مثل الديوان الجزائري للنشاط التجاري (Ofalac) الذي نظم حسب
قرار ٢٠ دسمبر سنة ١٩٦٢ ، ومهمته ضمان مراقبة نوعية السلع المصدرة،
والقيام بالدعاية التجارية في الخارج . والديوان الوطني للتجارة
(Onaco) الذي نظم حسب قرار ١٢ / ١٢ / ١٩٦٢ ، ويحتكر الصادرات
الجزائرية من حلفاء وخضر وفواكه للقطاع الاشتراكي ، كما يتكلف
بالواردات الجزائرية من خضر وفواكه وسكر وزيت وبن وشاي ،
والديوان الجزائري للحبوب الذي أوكلت اليه الصادرات والواردات
الجزائرية للحبوب . وإلى جانب هذه الدواوين نجد مجموعات حرفية
وطنية أخرى ، تشرف على الاستيراد بعد الاتفاق مع الحكومة التي
تشرف على التجارة الخارجية كلها . ولكي تفصل العملة الجزائرية
عن العملة الفرنسية ، أصدرت الجزائر قانون ١٠ ابريل ١٩٦٤ الذي
ينص على نشأة العملة الوطنية ، وهي الدينار الجزائري الذي بدأ
العمل به ابتداء من ١١ ابريل ١٩٦٤ ، والدينار هو الوحدة النقدية ،
قيمتها الذهبية ١٨٠ ميليغرام ، ويساوي فرنكا جديدا .

الميزان التجاري :
ذكرنا أن التجارة الخارجية للجزائر تقع بالخصوص مع دول منطقة

الفرنك وفرنسا على الاخص ، فقبل الاستقلال كان $\frac{2}{3}$ الصادرات الجزائرية تذهب الى فرنسا ، و $\frac{1}{3}$ الواردات الجزائرية تأتي من فرنسا . ولا يخفى ما لهذا الارتباط الشديد ووحدة العملة من خطر على التجارة الجزائرية وميزانها التجاري . ذلك ان امير الاقتصاد الفرنسي معناه انهيار الاقتصاد الجزائري . وان كل أزمة اقتصادية تصيب فرنسا يكون لها اثر على اقتصاد الجزائر . مثل ذلك اضرب عمال لمصنع من المصانع الفرنسية يقوم بصناعة الأدوية وتصديرها الى الجزائر . بسبب في الجزائر فقدان الأدوية بالتالي التسبب الامراض . مثال آخر في تصدير الخمر : فالجزائر تصدر كمية كبيرة من الخمر الى فرنسا ، وقد رفضت فرنسا في السنوات التالية الاستقلال استيراد ما كانت تستورده قبل الاستقلال من الخمر الجزائرية ، فبسبب هذا الرفض أزمة اقتصادية لم تعقد الجزائر التعديلات التجارية مع عدة دول أخرى اشرف حمور بها المصدت هذه الخمر كلها . وبالتالي فقدت البلاد ثروة رئيسية تكون لها اثرها في الميزان الاقتصادي والدخل القومي .

ولقد ورثت بلادنا من النظام التجاري الاستعماري عجزا بهظ في ميزانها التجاري . فقد كان لا يسد الا بدفع أموال غنومية فرنسية . فمنذ مطلع القرن العشرين حتى ١٩١٥ كانت قيمة الواردات الجزائرية تفوق الصادرات . وثناء الحرب تغيرت الحالة حيث أثناء الحرب العالمية الأولى أصبح الميزان التجاري لعائده الجزائر . لان فرنسا كانت في حرب مع ألمانيا . فتعطلت منتوجاتها . واعتمدت على الجزائر في توريد شعبيها . فزادت بذلك قيمة الصادرات الجزائرية عن قيمة وارداتها . ولما وضع الحرب ثوباره عاد الميزان التجاري الجزائري الى العجز حتى الحرب العالمية الثانية . حيث رجعت مرة أخرى كفة قيمة صادرات الجزائرية عن كفة قيمة الواردات . والسبب في ذلك تخريب ألمانيا لمصانع الفرنسية المنتجة . وبذلك حورت فرنسا تستورد من

الجزائر أكثر مما تصدر قيمة • ومنذ عام ١٩٤٨ عاد الميزان التجاري

جدول التجارة الخارجية (القيمة بملايين الدينار)

السنة	١٩٥٥	١٩٦٠	١٩٦١	١٩٦٢
قيمة مجموع الواردات	٢٤٣٩,٨	٦٢٤٥	٥١٦٨	٢٩٠٠
النسبة المئوية من فرنسا	% ٨١,٨	% ٨٣,٩	% ٨٢	% ٧٥
من دول منطقة الفرنك	% ٦,٧	% ٥,٥	% ٥	% ٤
من منطقة الجنيه الاسترليني	% ١,٤	% ١,١		
من منطقة الدولار	% ٣,١	% ١,٤		
من بلدان أخرى	% ٦,٨	% ٨,١		
قيمة مجموع الصادرات	١٦٢٠,٥٨	١٩٤٦	٢٢٢٢	٢٤٦٥
النسبة المئوية نحو فرنسا	% ٧٢,٧	% ٨٠,٨	% ٧٩	% ٧٤
نحو منطقة الفرنك	% ٧	% ٤,٥	% ٣	% ٢
نحو منطقة الاسترليني	% ٨	% ٥,٥		
نحو منطقة الدولار	% ١,٢	% ٠,٢		
نحو بلدان أخرى	% ٩	% ٩,٨		

يسجل العجز الذي بلغ ٧٧ مليار سنة ١٩٥٤ ، وظل على هذه الحالة الى ان نالت الجزائر استقلالها ، فأخذ عجز الميزان التجاري يزول شيئا فشيئا ، وبدأت الجزائر تبحث لها عن اسواق خارج منطقة الفرنك ، وعقدت عدة اتفاقيات تجارية مع دول صديقة وشقيقة ، مراعية في ذلك سياستها الرامية الى الاستثمار والتصنيع ، وتحقيق الأرباح للوطن الجزائري • والجدول المذكور يبين قيمة الصادرات والواردات الجزائرية

بملايين الدنانير قبل وبعد الاستقلال ، والنسب المئوية لمستوردات
ومصدرات الجزائر الى دول منطقة الفرنك والجنيه الاسترليني والدولار
ودول أخرى . ويبين هذا الجدول بوضوح مدى ارتباط الجزائر بفرنسا
ومنطقة الفرنك في التجارة الخارجية، اذ أن أغلب الصادرات والواردات
الجزائرية ما زالت أسواقها الرئيسية الموانئ الفرنسية . الا أن الميزان
التجاري الجزائري أخذ يحقق تعديلاً واضحاً بين الصادرات والواردات،
وبالخصوص بعد ظهور البترول وتصديره بكميات كبيرة ، فازداد
بذلك ربح الجزائر .

فهرس الموضوعات

الموضوع الصفحة

الباب الأول

الجغرافية الطبيعية - التركيب الجيولوجي

مقدمة ٣

عموميات

التركيب الجيولوجي للصحراء ٨
التركيب الجيولوجي لشمال الجزائر ١٢
البحار القديمة ٢٠
الحركات التكتونية ٢٥
عمر الصخور والطرق المتبعة لمعرفة ٣٠

التضاريس

اقليم الشواطئ ٣٥
اقليم الاطلس التلي ٣٧
اقليم النجدود ٤٣
الاطلس الصحراوي ٤٥
اقليم الصحراء ٤٨
التربة ٥٢

المظهر الهيدروغرافي

الودية التي تصب في البحر ٥٦
ودية النجدود ٥٩
الودية الصحراوية ٦٠

المناخ

في الاقليم الشمالي :

٦٤	الضغط والرياح
٦٧	الحرارة
٦٩	الامطار

في الاقليم الجنوبي :

٧٤	الرياح
٧٦	الحرارة
٧٦	الامطار

النطاقات المناخية

٧٩

الغطاء النباتي

٨٢	اقليم البحر الابيض المتوسط
٨٦	اقليم الاستبس
٨٨	الاقليم الصحراوي

الباب الثاني

الجغرافية البشرية - حضارة انسان ما قبل التاريخ

عموميات

٩٦	الانسان القديم والحديث بالجزائر
١٠٨	المسكن
١١٨	سكان الريف والمدن

تطور السكان

١٢١	طرق احصاء سكان الجزائر
١٢٥	نمو سكان الجزائر
١٢٧	الولادات والوفيات
١٢٨	الجنس والاعمار

١٣٠	التوزيع الجغرافي للسكان
١٣٣	الحد الأمثل للسكان

المشاكل الديموغرافية

١٣٥	الهجرة والبطالة
-----	-----------------

الأوروبيون في الجزائر

١٤٠	تطور هجرة الأوروبيين
١٤٤	هجرة الإيطاليين إلى الجزائر
١٥٠	هجرة الأسبان
١٥٤	نتائج هجرة الأوروبيين

الباب الثالث

الجغرافية الاقتصادية

١٦٣	مدخل
-----	------

الثروة النباتية

١٦٩	الثروة الفابية
١٧٩	الثروة الزراعية

الثروة الحيوانية

٢١٠	الصيد البحري
٢١٥	تربية المواشي

الثروة المعدنية

٢٢٧	التوزيع الجغرافي للمعادن
٢٢٨	الحديد
٢٣١	الفوسفات
٢٣٤	معادن أخرى
٢٣٦	تسويق المعادن

الطاقة المحركة

٢٣٩	الفحم الحجري
٢٤٠	الكهرباء
٢٤١	البتروول والغاز الطبيعي
٢٤٦	نقل البتروول والغاز الطبيعي
٢٥٠	انتاج البتروول في الجزائر والعالم

الحمائم الطبيعية

٢٥٢

السدود

٢٥٧

مشاكل بناء السدود

٢٦٢

المواصلات

٢٦٦	الطرق
٢٦٧	السكك الحديدية
٢٧١	الخطوط الجوية
٢٧٢	الموانئ وطبيعتها
٢٧٣	اهمية الموانئ في تجارة البلاد

التصنيع

٢٨٠	الصناعات التقليدية في الجزائر وتطورها
٢٨١	انواع الصناعات التقليدية
٢٨٣	الصناعات الحديثة
٢٨٤	صناعة النسيج
٢٨٨	الصناعات الكيماوية
٢٩٢	صناعة الحطب والفلين
٢٩٤	صناعة الجلود
٢٩٥	صناعة المواد الغذائية
٣٠١	الصناعات البتروولية والغازية
٣٠٥	صناعة المعادن

التجارة الخارجية

٣٠٩	النظام الجمركي
٣١١	الميزان التجاري

فهرس الخرائط

الصفحة	اسم الخريطة
١٠	التركيب الجيولوجي للصحراء
٤١	السلاسل الجبلية لشمال الجزائر
٤٩	تضاريس الجزائر
٥٧	أودية اقليم وهران
٦٥	خطوط الايزوبار
٧٢	توزيع الامطار
٨٨	توزيع الفطاء النباتي
١٢٩	هرم السكان
١٣٢	توزيع السكان
١٤٧	تيارات الهجرة
١٨١	توزيع انتاج الحبوب
٢٢٦	توزيع المناجم المعدنية
٢٤٦	البتروول والمعادن في الصحراء
٢٤٨	انابيب البترول والفاز الطبيعي
٢٥٥	ينابيع المياه المعدنية
٢٦١	توزيع السدود
٢٦٩	المواصلات
٢٨٧	الصناعات بالجزائر

المراجع العربية

- ١ - الموارد الاقتصادية في الوطن العربي - تأليف الدكتور محمد صبحي عبد الحكيم وجماعة دار القلم - القاهرة ١٩٦٦
- ٢ - المغرب العربي - تأليف الدكتور ابراهيم احمد رزقانة - القاهرة ١٩٦١
- ٣ - دراسات في العالم العربي - الدكتور جمال حمدان - القاهرة ١٩٥٨
- ٤ - الجزائر - فليب رقلة - القاهرة ١٩٦٠
- ٥ - جغرافية الوطن العربي - فليب رقلة واحمد سامي - القاهرة ١٩٥٢
- ٦ - ملامح المغرب العربي - محمد محمود الصياد ومحمد عبد المنعم الشرقاوي - الاسكندرية ١٩٥٩
- ٧ - الجزائر - يوسف الجزايري ، من ابحاث المؤتمر الجغرافي العربي المنعقد بالقاهرة سنة ١٩٦٢
- ٨ - احوال السكان في العالم العربي - محاضرات عزة النص بمعهد الدراسات العربية العالية - مطبعة الرسالة القاهرة ١٩٥٥ .

المراجع الاجنبية

- 1) J. Savornin , La Géologie Algérienne et Nord Africaine - Alger 1931
- 2) Bernard Augustin. Atlas de l'Algérie et de la Tunisie - 1929
- 3) Furon R. Géologie de l'Afrique.
- 4) Buther H. Contributions à la géologie de l'Ahaggar.
- 5) Darles C. Etudes Géologiques sur la Sahara.
- 6) Joleaud L. Chronologie des phénomènes quaternaires de l'Afrique du Nord.
- 7) Gauthier E. Le Sahara Paris 1923.
- 8) Gauthier E. Structure de l'Algérie - Paris 1922.
- 9) Joleaud L. Constantine et l'Afrique Orientale.
- 10) Joleaud L. Esquisse tectonique de l'Atlas.
- 11) Larnaude M. Algérie - Paris 1950
- 12) Bataillon Le Souf - Alger 1955.
- 13) Bernard A. Afrique Septentrionale et Occidentale - Paris 1939
- 14) Buchanan A. Sahara London 1936.
- 15) Montagne R. La civilisation du Désert.
- 16) Duveyrie H. Exploration du Sahara.
- 17) Fromentin E. Un été dans le Sahara.
- 18) Larteguy J. Le Sahara - Paris 1958.
- 19) Lhote Henri. Les Touaregs du Hoggar Paris 1944
- 20) Mousset Paul. Le Sahara qui voit le jour.
- 21) Bernard Augustin. Enquête sur l'habitation rurale des indigènes de l'Algérie.
- 22) Fromentin E. Une année dans le Sahel.
- 23) Bernard A. L'Algérie.

- 24) Berteuil. L'Algérie Française.
- 25) Bertherand E. Hygiène du Colon en Algérie.
- 26) Carette E. Etudes des routes suivies par les Slabes.
- 27) Capo - Rey. Payes du Mzab et régions du Days.
- 28) Despois J. Le Depebel Amous.
- 29) Despois J. L'Afrique du Nord - presse universitaire de France - Paris 1964.
- 30) Carette E. Etudes sur la kabylie.
- 31) Martin. Les oïsis Sahariennes.
- 32) Berthelot. Mauritanie Césarienne.
- 33) Descloittes. L'Algérie des Bidonvilles - Paris 1961.
- 34) Gendarme R. L'économie de l'Algérie A. Colin - Paris 1959.
- 35) Nora. Les Français d'Algérie - Paris 1961.
- 36) Yacono. La colonisation des plaines du Chelif Paris 1955.
- 37) Victor Piquet. Les civilisations de l'Afrique du Nord - Paris 1921.
- 38) Dresch J. Afrique du Nord. Paris. presses universitaires de France 1953.
- 39) Leduc G. et divers auteurs. Industrialisation de l'Afrique du Nord Paris A. Colin 1952.
- 40) Dresch J. L'agriculture de l'Afrique du Nord Paris 1955.
- 41) Saint - Germès J. Economie Algérienne Alger 1955
- 42) Le Bulletin Economique. Publication bimensuelle par APS 7 Boulevard de la République Alger.
- 43) Journal El - Moudjahed. quotidien.

انتهى طبع هذا الكتاب

في شهر نوفمبر ١٩٦٨

في مطبعة الانشاء بدمشق

الطبعة الثانية

١٩٦٨



مطبعة الانشاء - دمشق

من المنتجات النباتية والحيوانية والمعدنية ، مثل الحلفاء والحبوب والفلين والاصواف والجلود واللحوم والفوسفات والبتروول والنحاس والرصاص . أما ما كانت تستورده الجزائر من فرنسا فهو الأدوات المنزلية والاقمشة ، والآلات والورق والمصنوعات الكهربائية والسيارات والمواد الغذائية المتحولة والمصبرة . وكان بإمكان الجزائر ان تخفف ، ولو قليلا ، من قيمة وارداتها لو ظلت بها الصناعات المحلية القديمة ، الا أن الطابع التجاري الاستعماري كان يهدف دائما الى تجريد البلاد من أي صناعة كانت ، ففضى على الصناعات المحلية القديمة بفتح باب المنافسة للمنتوجات المحلية التي اختفت بظهور المنتوجات الآلية الأوربية ، ذلك ان المصنوعات المحلية تقوم على الوسائل التكنيكية البسيطة ، وتعتمد على القوة العضلية بالدرجة الأولى ، وبالتالي يكون ثمن إنتاجها مرتفعا ، أما المصنوعات الأوربية فتعتمد على الآلة التي تنتج الكثير في وقت قصير وبشمن منخفض ، وبذلك ما كان للمنتوجات المحلية أن تضمن وجودها أمام المنتوجات الأوربية التي غزت حتى الأسواق الداخلية بالصحراء .

النظام الجمركي :

مما لا شك فيه أن للنظام الجمركي تأثيراً كبيراً على السياسة الاقتصادية للبلاد ، فهو الذي يتحكم في التجارة الخارجية ويوجه التطور الاقتصادي للبلاد . فرجل الجمرك في محطة الرحال أو منطقة الاتصال بالخارج ، كرب العائلة في بيته ، ان شاء أفلسها وخربها ، وان شاء أكسبها ربها وازدهلها وغنى . وقد ظلت الجزائر تعاني من النظام الجمركي افلاسا منذ الاحتلال الفرنسي الى أن نالت استقلالها ، ذلك أنها كانت خاضعة للنظام الجمركي الفرنسي ، وهو نظام ما كان يراعي مصلحة الجزائر ، ولكن كان هدفه افلاس البلاد ، وقد سلك في ذلك طرقاً شتى ، وأصدر قوانين متعددة كانت ترمي كلها الى